KWIECIEŃ 1930



Nr. 4

LOT POLSKI

ORGAN OFICJALNY L. O. P. P. i A. R. P.

LOSOWANIE

W dn. 29 marca r. b. wygrali premjowe bilety na przelot samolotem, w m. marcu r. b. następujący prenumeratorzy roczni „LOTU POLSKIEGO"

1) Rogaczewski, w/m A. Ujazdowskie 32.
2) Pozowski Stanisław, w/m Em. Plater 9/11.
3) S. K. F. Szwedzkie Łożyska Kulkowe, Katowice, 3 Maja 23.
4) Dr. Kleszczyńska, Chełmno, Rynek 23.
5) Koło L.O.P.P. we Wsielubie, pow. Nowogródzki.
6) Piątkowski Kazimierz, Grudziądz, Państwowa Szkoła Budowy Maszyn.

Po upoważnienia na odbiór biletów należy się zwracać do Administracji „Lotu Polskiego", (Długa 50). Wszystkie bilety muszą być wykorzystane do dn. 31 kwietnia br.


ŻARÓWKI
SYGNALIZACYJNE
TUNGSRAM

LOT POLSKI

ORGAN · LIGI · OBRONY · POWIETRZNEJ · I · PRZECIWGAZOWEJ
ORAZ · AEROKLUBU · RZECZYPOSPOLITEJ · POLSKIEJ ·

ROK VIII. — Nr. 4 (79). **KWIECIEŃ 1930.**

NAJWIĘKSZY PŁATOWIEC BOMBARDOWY ŚWIATA.



Gigantyczny Caproni 90 PB zaopatrzony w 6 potężnych silników (Asso 1000 KM) Isotta Feaschini o łącznej sile 6.000 KM., nośności 45 ton, przeznaczony dla 8 ludzi załogi.

J. W.

Propagujmy „Polskę lotniczą”!

Usilna propaganda, związana z zagadnieniem lotnictwa, zatacza w Polsce coraz szersze kręgi. Niestety, nie zawsze znajduje ona należyte zrozumienie, nawet gdy chodzi o najpodstawowsze warunki istnienia u nas silnego lotnictwa i możliwości jego rozwoju.

Nieraz na łamach „Lotu Polskiego" występowaliśmy w aktualnych sprawach naszej polityki lotniczej, a na początku r. b. postanowiliśmy uczynić wszystko, by głosy nasze znalazły posłuch w sferach rządzących.

Zarząd Główny L. O. P. P., któremu stale leży na sercu sprawa rozwoju naszego lotnictwa, w czasie tegorocznych obrad Sejmu nad budżetem wystąpił z listem do Rządu i Sejmu. List ten zawierał trzy zasadnicze wnioski, które streszczały to wszystko, co dotąd było poruszane w sprawie polityki lotniczej:

1. Zześrodkowanie władz lotniczych w jednym organie naczelnym,
2. Ustalenie planu rozwoju lotnictwa opartego o osobny fundusz nadzwyczajny,
3. Powiększenie budżetu lotniczego w dziale inwestycji.

Wnioski swoje Zarząd Główny L. O. P. P. poparł krótkiem umotywowaniem.

„Zarząd Główny L. O. P. P. uważa dzisiejsze rozdzielenie władz lotniczych pomiędzy różne ministerstwa za organizacyjnie wadliwe i niesprzyjające czynnej inicjatywie twórczej w dziedzinie lotnictwa.

Nie powinna ulegać wątpliwości celowość jednolitej władzy naczelnej lotniczej u nas. Początkowo mógłby to być osobny podsekretarjat stanu, który w dalszym rozwoju rzeczy mógłby być przekształcony na Ministerstwo.

Niedostateczna wysokość sum budżetowych uniemożliwia należyty rozwój sił lotniczych Państwa. Zachodzi bezwzględna konieczność wzmożenia wytwórczości sprzętu lotniczego w kraju w zakresie, któryby zabezpieczał należyty stan lotnictwa przemysłowego i obronnego w czasie zwykłym i zapewniał zaspokojenie wzmożonych potrzeb lotnictwa obronnego w okolicznościach nadzwyczajnych.

Wzorem innych państw, może to być osiągnięte drogą opracowania i wykonania nadzwyczajnego programu rozwoju lotnictwa, opartego o osobny fundusz wydatkowany ratami rocznemi poza zwyczajnemi wydatkami budżetu. Niezależnie jednak od wszelkich programów nadzwyczajnych".

Dla nas umotywowanie tych wniosków nie jest potrzebne. Każdy bowiem z tych postulatów jest nam dobrze znany i dobrze dla nas zrozumiały. Wiemy, że są one skondensowaniem tego, co „Lot Polski" zawierał od szeregu lat, a co jest istotną podstawą swobodnego rozwoju i powiększenia naszego lotnictwa.

Niespełnienie tych zasadniczych postulatów zahamuje rozwój lotnictwa, wstrzyma jego rozrost, a tem samem zniweczy wielki wysiłek poszczególnych resortów, położony już w tym kierunku.

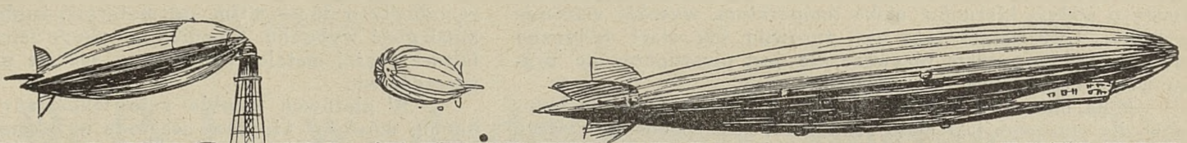
Niestety, głos Zarządu Głównego L. O. P. P. nie znalazł należytego oddźwięku. Sprawa ześrodkowania władz lotniczych nie posunęła się ani na jotę. Dwa inne postulaty, wskutek ciężkiego położenia gospodarczego kraju, również przeszły bez echa. I gdy weźmiemy do ręki sprawozdanie sejmowe z okresu narad nad budżetem, to przekonamy się, że o lotnictwie nic się tam prawie nie mówi. Coprawda, niektórzy posłowie podkreślali w swych mowach znaczenie lotnictwa, jednak nikt z nich nie okazał silniejszego zainteresowania tą, tak ważną dla obrony i dobrobytu kraju sprawą.

Przykra ta rzeczywistość zmusza nas do zastanowienia się nad tem, gdzie leży przyczyna niezrozumienia tych tak jasnych i przekonywujących dla nas rzeczy.

Przyczyna ta leży w braku zrozumienia przez najszerszy ogół społeczeństwa najważniejszychwarunków rozwoju naszego lotnictwa. Społeczeństwo nasze jest już uświadomione co do potrzeby i konieczności lotnictwa, lecz zupełnie nie rozumie tego, iż trzeba jeszcze bardzo dużo dać lotnictwu, by stało się ono rzeczywistym czynnikiem życia gospodarczego, przynoszącym zyski i zaspakajającym ambicję narodową. Dla osiągnięcia jednak tego poziomu zrozumienia przez społeczeństwo znaczenia lotnictwa trzeba jeszcze wiele wysiłków moralnych i materjalnych.

Do Was więc, Szanowni Czytelnicy „Lotu Polskiego", zwracamy się z prośbą o uświadamianie jak najszerszych kół co do każdego z postulatów lotnictwa. Tłumaczcie, wyjaśniajcie, a nawet narzucajcie to społeczeństwu, bo przecież wszystkim nam leży na sercu „Polska lotnicza".

JERZY FALKIEWICZ.



Sterowce w służbie komunikacyjnej

Nie będę sięgał do lamusa historji lotniczej, aby zająć się nieaktualnym dziś problemem, do kogo należeć będzie w przyszłości władza w powietrzu: do balonu czy do płatowca.

Duże doświadczenie zdobyte we wszystkich dziedzinach służby lotniczej w dobie powojennej, ze szczególnem podkreśleniem strony ekonomicznej zagadnienia, pozwala nam rozgraniczyć prawie zawsze możliwości stosowania jednego z wymienionych rodzajów lotnictwa.

Są jednak dziedziny, ze względu na które trudno się zorjentować komu przyznać pierwszeństwo na najbliższą przyszłość.

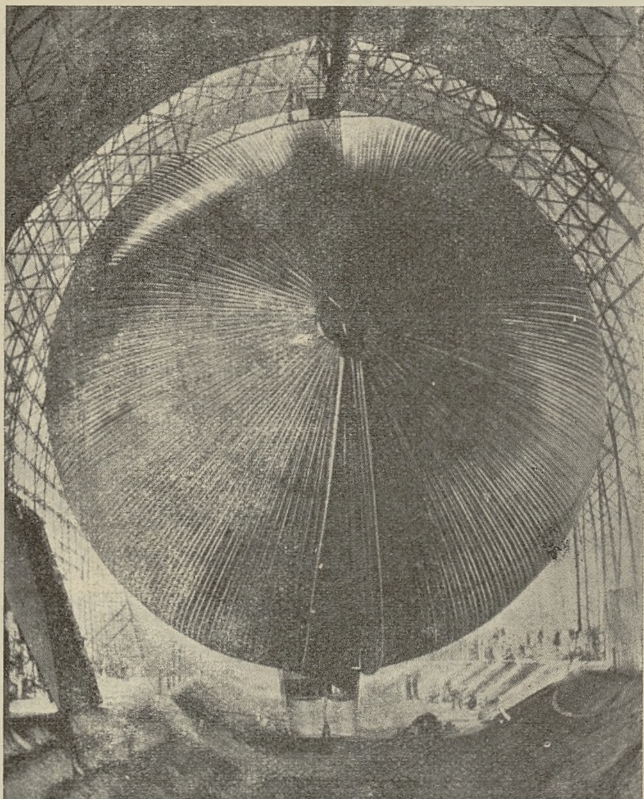
Jedną z tych dziedzin, tak bardzo aktualną teraz po wzlocie DoX z 168 osobami na pokładzie i światowej podróży Zeppelina, jest lotnictwo dalekodystansowe. Szczególniej Zeppelinowska „weltreise" wzbudziła fale bezkrytycznych zachwytów, chociaż jeśli częściowo mogła ona potwierdzić bezpieczeństwo i gospodarczą wartość tego rodzaju transportu, to jednak regularność, czynnik również ważny, stoi wciąż pod znakiem zapytania.

Szybkość, wysuwana jako argument w walce o sposoby najprędszego przebycia oceanu, w świetle cyfr traci swą ważkość.

Termin około 3-dniowy, wzięty średnio z kilku przelotów Zeppelina na trasie Niemcy — Lakehurst, daje nikłą przewagę nad 5 dniami użytemi przez statek parowy „Bremen" na tejże drodze, zresztą bez wykorzystania płatowca katapultowego, mogącego zmniejszyć czas prawie do 4 dni.

Praktycznie dla sterowca zostają wobec tego szlaki, pozbawione szybkiej i regularnej komunikacji, a więc biorąc najbardziej z nich znane: Anglja — Indje i transpacyfikalne.

Chcąc dać dokładniejszy pogląd na ustosunkowanie się balonu sztywnego do płatowca w dobie dzisiejszej, postaramy się rzucić trochę danych, zaczerpniętych z publikacji niemieckich Köstera, Bleisteina i Colsmana, włoskich inż. Crocco oraz angielskich „En Jimer".



Sterowiec nowej konstrukcji, należący do U. S. A. o obj. 337.000 stóp³.

Chciałbym się zastrzec przeciw często wysuwanemu argumentowi, że sterowiec traktować należy jako konstrukcję, że tak powiem, prostotypową, to znaczy nienadającą się do seryjnej produkcji. Pod tym względem istnieją niesłuszne uprzedzenia i sądzę, że raczej samolot z jego niezliczonemi odchyleniami w jakości stosowanych elementów konstrukcyjnych nadaje się gorzej do tej ostatniej.

Według Skott'a, w sterowcu R36 liczba 2481 elementów belkowych dzieli się tylko na 8 typów, z których 80% ma oś prostą. Liczba rozpórek, stosowanych do usztywnienia otwartych profili R36 wynosi 304700, typów istnieje jednak tylko 7. Podane liczby, przy możliwości wymiany analogicznie budowanych łodzi motorowych, oraz przy krótkim czasie montażowym 8 — 10 tygodni, wykazują wszelkie możliwości w kierunku potanienia produkcji.

Spółczynnik bezpieczeństwa konstrukcji sterowca, w porównaniu z tymże w odniesieniu do samolotu, jest korzystniejszy ze względu na dużo mniejsze siły pochodzenia dynamicznego.

Możliwości zwiększenia wymiarów ze względów fizykalnych są wyraźnie po stronie sterowca. Przy płatowcu, ze zwrotem wymiarów linjowych l razy, waga naogół wzrasta l^3 razy, czyli zdolność transportowa dąży do zera. Coprawda, zwiększanie szybkości i obciążenia płaszczyzn nośnych oraz decentralna konstrukcja odsuwają to zero, ale to jednak sprawy nie ratuje, a o granicy trudno dziś mówić.

W sterowcu natomiast, powiększenie linijne l razy powoduje wzrost teoretyczny ciężaru oraz siły nośnej l^3 razy (Bleistein podaje praktycznie 2,4 dla cięż. przy jednoczesnem zwiększeniu zapotrzebowania na siłę tylko l^2, bo opory wzrosły w stosunku l^2, a nie należy zapominać, iż można siłę powiększyć w stos. $l^{3'}$). Zasadniczo niema więc granic zwiększania sterowca, który rosnąc staje się środkiem lokomocji coraz bardziej ekonomicznym (wzrost szybkości), praktycznie jednak inż. Crocco widzi je w pojemności 300.000 — 350.000 m³.

Jeżeli chodzi o dzisiejszy stosunek wagi własnej do ciężaru użytecznego, to dla sterowca wynosi ona przeciętnie $^4/_5$, a dla płatowca około 1. Drobna przewaga sterowca powiększa fakt, ważny z punktu widzenia rentowności lotu, 4 razy większego obciążenia mocy (około 60—70 kg/KM, dla płat. 15 kg/KM).

Wielokrotnie podnoszona kwestja kosztowności utrzymania sterowców, ze względu na tylko 2-letni okres życia cel gazowych, których koszt wynosi około 17% całego sterowca, też nie wydaje się słuszną w świetle cyfr.

Bo po pierwsze z chwilą udoskonalenia taniej produkcji pokryć balonowych z pominięciem błon organicznych, koszt cel się obniży, a po drugie dla sterowca odpada cały szereg urządzeń szlakowych międzylądowych i innych, które znów obciążają samolot. Można przyjąć, iż przy obecnym stanie lotnictwa płatowiec może latać na przestrzeniach nie większych jak 1600 km, zaś sterowiec ponad 6000 km. Suma więc kosztów utrzymania łącznie z przyziemiami jest średnio dla obu jednakowa, zaś okres życia prawie ten sam (LZ 120 Esperia 11 lat, R33 11 lat, Los Angelos 6 lat).

Zauważę, że najgroźniejszy wróg płatowca — częsta konieczność lądowania, dla sterowca maleje znacznie, z wyżej wyszczególnionych powodów.

To ostatnie łączy się już zresztą z bezpieczeństwem komunikacji powietrznej.

Płatowiec, rozwijany w kierunku zwiększenia obciążenia na metr i szybkości, wymaga wielkich obszarów zrównanych dokładnie i kwestja lądowania pozostaje nadal abstrakcją

Sterowiec natomiast nie wymaga splanowanych nawierzchni i wybór lądowiska jest kwestją natury raczej meteorologicznej. Wiatry o stałym kierunku, niska temperatura, wysokie ciśnienie decyduje. Lądowanie może być, zarówno jak start statyczne i dynamiczne, przyczem pierwsze nie jest uwarunkowane prawie wcale otoczeniem terenowem.

Mgła, uniemożliwiająca płatowcowi prawie zupełnie lądowanie, dla sterowca jest mało szkodliwa, gdyż pozostaje zawsze możność lądowania t. zw. wysokiego, polegającego na zrzucaniu liny obsłudze lotniczej i holowaniu do hangaru ewentualnie masztu. Nie należy zapominać również, że sterowiec ze względu na możność zatrzymania się w locie, większą przestrzeń na przyrządy oraz spokojniejszy lot, bardziej się nadaje do usprawnienia nawigacji. Kwestja niebezpieczeństwa pożaru również wydaje się przesadzona. Prawda, tak długo, jak do napełnienia używany będzie wodór a nie hel, będzie ono istniało, to jednak znaczne oddalenie gondoli motorowych (7 m — 8 m) od powłoki i praca ich w wolnym strumieniu powietrznym znacznie je zmniejsza. Co do wentyli manewrowych to ich wyloty są odległe o 30 — 40 m. od motorów, trudno więc przypuścić możliwość wybuchu. Również jak długo istnieją połączenia metalowe części metalowych piorun też nie przedstawia niebezpieczeństwa.

W płatowcu zwykle zato lekceważy się możliwość wybuchu, wówczas kiedy ze względu na skomplikowany i trudny do uszczelnienia układ zbiorników istnieje stale.

W ostatnich dniach płatowiec zyskuje jednak wielki atut w postaci silników bezmagnetowych oraz bezzaworowych, mogących znacznie zmniejszyć prawdopodobieństwo ciężkiego zwykle przymusowego międzylądowania

Warunki w dziedzinie lotnictwa dalekodystansowego są więc narazie dość płynne, a co do przyszłości to należy być niezmiernie ostrożnym w stawianiu horoskopów, aby nie narazić się na zarzut zbyt pochopnych wniosków



Ś. p. Karol Trzetrzewiński, Sekretarz Komisji Lotnictwa Sportowego.

* *

Zginął śmiercią lotnika dn. 16 ub. m. podczas lotu na awionetce Aeroklubu Akademickiego.

Ś. p. Karol Trzetrzewiński był jednym z założycieli Aeroklubu, biorąc czynny w nim udział, jako członek zarządu. Swą pełną poświęcenia się dla sportu lotniczego pracą, oraz prawym charakterem zyskał sobie ogólną sympatję i przyjaźń kolegów. To też śmierć jego odczuło boleśnie całe lotnictwo.

„Lot Polski" chcąc uczcić pamięć kolegi - pilota zamieszcza wiersz Jemu poświęcony.

Ś. p. Karol Trzetrzewiński był zawsze wzorem człowieka przestworzy.

Zginął na stanowisku.

Człowiek-ptak runął z wyżyn, ponosząc śmierć.

Ale wspomnienie o Nim żyć będzie długo wśród nas.

Cześć Jego pamięci!

Lot w przestrzeń.

ś. p. K. Trzetrzewińskiemu przypisuję.

W dzień pogodny, bezchmurny w powietrzu błękitnem
Miło jest latać w pyle słonecznego złota!
Daleko sięga w przestrzeń spojrzenie pilota...
Na fabrycznych kominach wstęgi dymów kwitną.

Małe, dalekie domki przysiadły skulone.
Wytrzeszczyły ku niebu czarnych okien oczy,
Tylko w nich czasem słońce iskrą zamigocze...
Jakże kocham podniebne wędrówki szalone!

* * *

Błękitny, jasny dzień. Wiatr wiosną załopotał
I świeżą kwiatów woń roznosi po ulicy.
Porzućcie zbędny żal koledzy-żałobnicy,
Oto się ziści dziś najdalszy lot pilota!

Na samolocie ginie w kwiatach trumny wieko,
Milczący lotnik w przestrzeń lecieć chce... daleko!..

J. Mirski.

STANISŁAW BOGDAN LENARTOWICZ.

L. O. P. P. w dudniącym pociągu.

Gwizdkiem, wstrząsem ruszających wagonów i stękiem wysiłku maszyny — rozpoczął się, — zgrzytem hamulców, trzaskiem buforów i sapaniem zdyszanego parowozu — zakończył, mój pierwszy etap podróży propagandowej wagonem L. O. P. P.

Cóż w międzyczasie?

Mniej więcej to samo: stuk kół, syk pary, sygnały latarek, błyski szyn, nawoływania, szczęki stali i żelaziwa, postoje, setki i tysiące ludzi, rozmowy, prelekcje, odczyty...

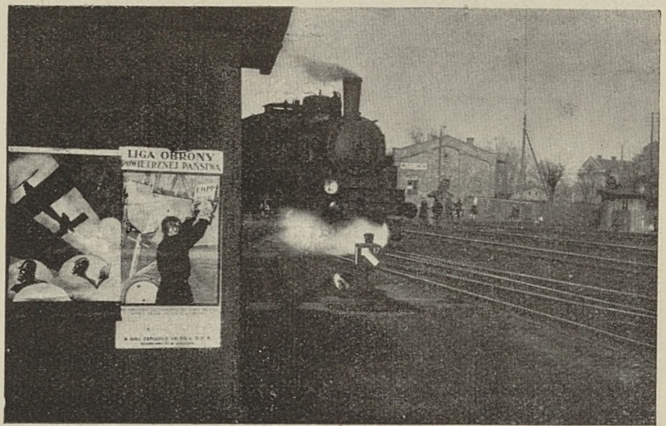
I tak przez 60 dni podróży ze stacji na stację, od miasta do miasta, po różnych torach i bocznicach kolejowych w coraz to inne strony wiodących.

Jakież wrażenia?

Cały kalejdoskop wrażeń — najróżnorodniejszych.

W czasie drogi coraz to inne dworce, stacje i stacyjki, liczne domki „budników" na odludziach, nędzne wioszczyny i zamożne wsie, brudne miasteczka i rządne miasta, przeróżne fabryki, tartaki, cegielnie, młyny i potężne wytwórnie przemysłowe, dymiące poważnie licznemi cygarami kominów...

Dniem — dalekie przestrzenie: uprawnych pól, łąk i ugorów, czasem bielące się śniegiem, czasem szarzejące wypłowiałością martwej ziemi, bliższe lub dalsze pasma lasów, ceglasto rdzawych w słońcu, granatowych we mgle, kręte, błękitne wstęgi rzek, żelazne mosty... Nocą — rozgwieżdżone niebo, zygzaki iskier za oknami wagonu i światła: raz dalekie, rozpierzchłe, mrugające zalotnie z oddali, to znowu bliskie, gęste, zbite w jeden iluminacyjny gwiazdozbiór, lub wyciągnięte w długie tyraljery...

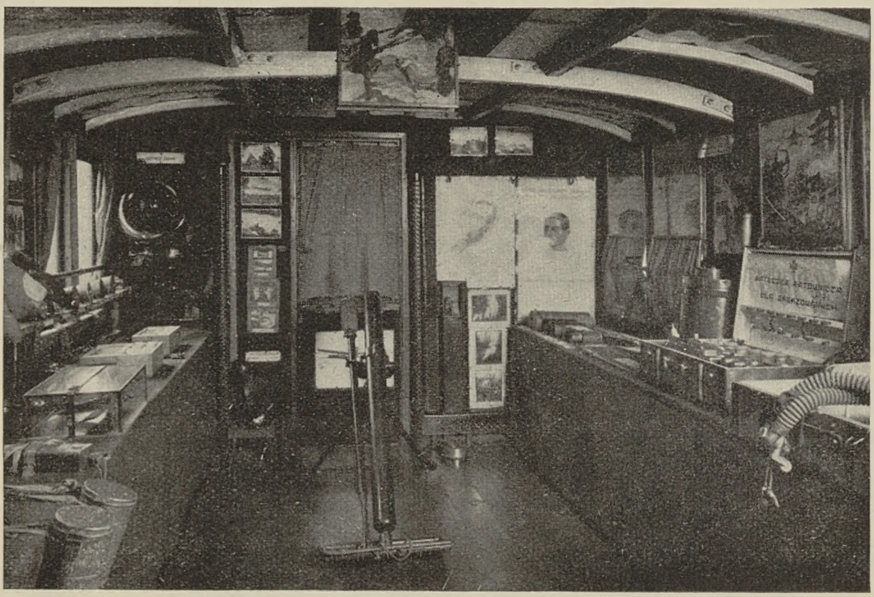


Wszędzie widzimy propagandowe plakaty L. O. P. P. ostrzegające obywateli przed niebezpieczeństwem lotniczo-gazowem.

A wszystko to tylko miga w oknach, prędzej lub wolniej, zagląda w pośpiechu do wnętrza i ucieka, przepada gdzieś, spieszy się...

Powolnym marszem przesuwa się dal... Przygląda się oknom uważniej i dłużej... Szybciej mijają zagony pól... Najszybciej słupy telefoniczne... Te nie mają czasu zaglądać w okna wagonu, nie ciekawią je ponure oblicza masek przeciwgazowych... migają...

Na szybach okien zmieniają się obrazy jak na ekranie — przy nieustającym, monotonnym akompanjamencie, przebiegających po spojeniach szyn, stalowych kół wagonowych, skandujących trój-tempowy takt.



Wnętrze wagonu propagandowego Zarządu Gł. L. O. P. P. Widzimy ciekawe i cenne eksponaty.

Na postojach — nieznane miasta, nieznane ulice, domy i ludzie. A jednak wszystko to nieobce. Magiczne słowo L. O. P. P. zjednywa mi przyjazne uśmiechy, podnosi setki gotowych do uścisku mej dłoni ramion, otacza miłą atmosferą życzliwości. Wśród nieznanych mi ludzi nie czuję się obcym.

L. O. P. P. wszędzie istnieje. Wszędzie istnieją widome znaki jej myśli i czynu: w każdym większem czy mniejszem mieście, w dworcowych poczekalniach, państwowych biurach, prywatnych kantorach, szkolnych korytarzach, na przyulicznych parkanach, kamienicznych murach — witają mnie dobrze znajome, kolorowe plakaty L. O. P. P.

Zjawienie się wagonu na stacji w mig wywołuje zaintereso-

wanie. Ludzie patrzą, czytają napisy, czynią uwagi.

— „Wagon propagandowy obrony przeciwgazowej L. O. P. P." — sylabizuje jakiś głos niewieści.

— „Wagon z gazami na bocznicę!" — woła dyżurny ruchu.

— „Tatusiu, co to za wagon z gazami?" — pyta jakiś chłopczyk.

— „L. O. P. P. — Lopek" — konkluduje przechodzący dowcipniś.

Potem długie kolejki zwiedzających, dziesiątki i setki ludzi; zawsze wesoła i pełna humoru młodzież, służbista policja, dzielni strażacy, bojowe chłopaki „Strzelca", rycerscy harcerze, wreszcie masy publiczności cywilnej: kobiety, mężczyźni i dzieci.

Coraz to nowe twarze, coraz to inne typy: świeże i młodzieńcze, pomarszczone i starcze, blade i ogorzałe, okolone miękkiemi rondami kapeluszy cywilnych, okutemi daszkami czapek urzędniczych i fantazyjnem ułożeniem kapeluszy kobiecych.



Harcerz-globtrotter Jerzy Jeliński, przybywa swoim słynnym samochodem, którym odbył swą słynną podróż naokoło świata, aby zobaczyć kurjozum — Polski wagon propag. L. O. P. P.

A wszystko patrzy, pyta, prosi o wyjaśnienia i odpowiedzi.

— „Czy dużo takich wagonów posiada L. O. P. P.?"

— „Jakiego państwa maska jest najlepsza, proszę pana?"

— „Czy to prawda, że Polska wynalazła najszybszy samolot w Europie?"

— „Czy maska broni przed wszystkiemi gazami?"

— „E, są takie gazy co przez maskę zabijają, musztardowe, czy jakieś tam..."

— „Wie pan, jabym nigdy nie odważyła się „pojechać" aeroplanem, bałabym się."

— „A co kosztuje jedna „gasmaska", panie?"

— „Ja tam na wypadek wojny wywożę moją familję w Tatry i już."

— „Proszę pana, są pewnie takie gazy, o których nie wiemy jeszcze, prawda? Niemcy mają takie, co?

— „Mają, psiekrwie, mają... Puścili na nas takie świństwo już... Bo ja służył w armji rosyjskiej... wi pan? To, wi pan, pod Bolimowcem puścili juchy taki zielony gaz... Niech go jasna!... Ile to narodu padło... Bardzo paskudny gaz. A te maski cośmy mieli... O... o... te gumowe (wskazuje na rosyjską maskę na głowicy) to nic nie były warte... Przepuszczały...

Na odczytach duże sale: kinowe, gimnastyczne, klubowe, związkowe, sejmikowe, dziesiątki i setki ludzi, dziesiątki i setki par oczu utkwionych we mnie, cisza — skupienie.

Latarnia projekcyjna rzuca na ekran coraz to inne obrazy... Przesuwają się kolejno różne maski, aparaty, kostjumy przeciwiperytowe, miotacze ognia i min gazowych, pociski... To znowu przeróżne typy samolotów i hydroplanów: pasażerskie, „Junkersy" i „Fockery", bojowe „Spady" i „Breguety", przeróżne silniki, hangary...

Potem oklaski, podzięki i znowu pytania.

Jakiś ksiądz podchodzi do mnie, wyciąga rękę, ściska moją dłoń parokrotnie i bez słowa w milczeniu odchodzi.

Jakiś staruszek, weteran 63-go roku, przechodzi koło grupy otaczających mnie osób ze słowami: „Moi państwo, obowiązkiem każdego z was jest być członkiem L. O. P. P. Ja już dawno nim jestem. Szczęść Boże pańskiej pracy, panie prelegencie".

Jakaś pani kończy moje wyjaśnienia słowami: „Tak, każde największe niebezpieczeństwo maleje, skoro jesteśmy na nie przygotowani i znamy środki obrony".

Jakaś uboga, w chustce na głowie, kobiecina stoi pod ścianą ze łzami w oczach i mówi do siebie: „15 tysięcy wytruli (dn. 22.IV.1915 r., front niemiecko-francuski) to pewnie i mój tam zginął"...

— — — — — — — — — — — —

Tyle ludzi, tyle scen, tyle obserwacyj i wrażeń — a wszystko to z terenu jednego dopiero województwa...

Duża jest Polska, ale jeszcze większym ogrom pracy, oczekujący zdolnych, lotnych umysłów i silnych wytrwałych rąk, kierowanych prawością i niezłomnym charakterem.

Przypominamy Naszym Czytelnikom, że w numerze lutowym zamieściliśmy ogłoszenie

KONKURSU LITERACKIEGO

Na komedyjkę lotniczo-gazową zorganizowaną przez Zarząd Główny L. O. P. P.

Skład jury konkursowego:

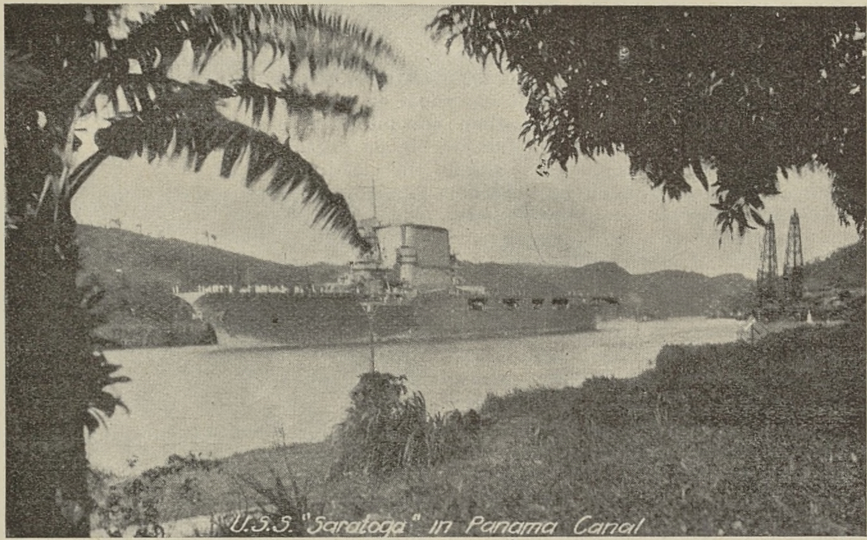
Zygmunt Kawecki, Zdzisław Kleszczyński, Jan Piotrowski, Eugenjusz Rafalski, Józef Relidzyński, Władysław Umiński, oraz z ramienia L. O. P. P. v.-prezes Zarządu Gł. inż. St. Rudziński i dyr. Wład. Baliński.

J. C.

Lotniska pływające.

Rozwój lotnictwa w ostatniem dziesięcioleciu wzbogacił marynarkę w nowy rodzaj broni: „aparat lotniczy". Używam terminu „aparat lotniczy" ponieważ w lotnictwie morskiem znajdują zastosowanie wszystkie rodzaje płatowców, a zatem: „wodnopłatowce", płatowce ziemnowodne" (amfibi), t. zw. „avion marin", czyli „płatowce morskie" (podwozie zwykłego płatowca lądowego, zaś kadłub wodnoszczelny), oraz zwykłe płatowce lądowe. Dlatego też lotnictwo zmusiło technikę morską i budownictwo okrętowe do skonstruowania odpowiednich urządzeń, które umożliwiłyby zastosowanie aparatów na okrętach, oraz, zgodnie z wymaganiami taktyki walki morskiej, pozwoliłyby na wykorzystanie lotnictwa dla zagwarantowania flocie wywiadu, obserwacji, masowej akcji niszczycielskiej i obrony przeciwlotniczej.

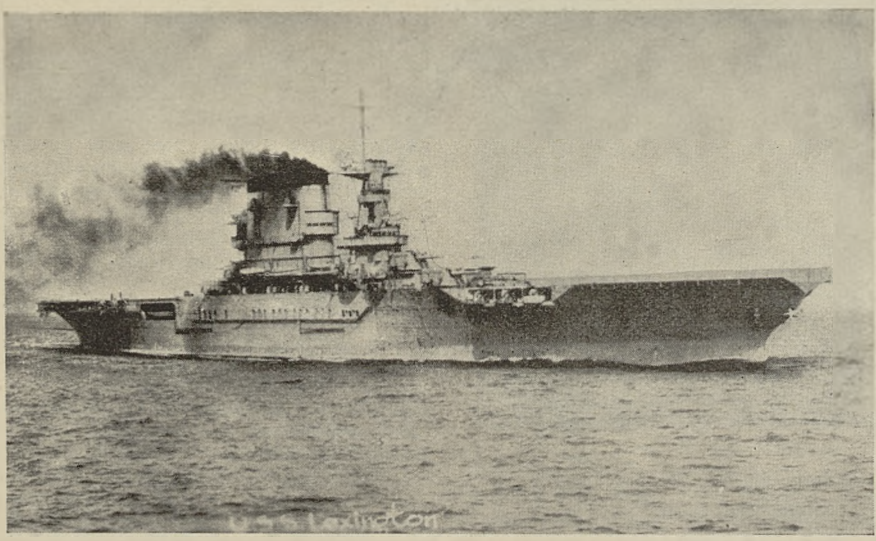
Pierwszy wzgląd spowodował powstanie t. zw. katapulty — wyrzutni dla wodnopłatowców, lub płatowców ziemnowodnych, drugi przyczynił się do stworzenia nowego typu okrętu bojowego-awiomatki, pływającego lotniska. Awiomatką zatem będzie okręt, który oprócz silnego uzbrojenia i odpowiedniego opancerzenia, posiada hangary, specjalne windy i dźwigi, warsztaty, zapasy sprzętu lotniczego i paliwa oraz pokład, nadający się do startowania i zaopatrzony w urządzenia, pozwalające na lądowanie.



Lotnisko pływające — awiomatka amerykańska „Saratoga" w kanale Panamskim.

Zalety bojowe tego okrętu, pod warunkiem, iż szybkość jego będzie przynajmniej równa szybkości eskadry, której towarzyszy on w boju, są oczywiste. Umożliwi on daleki transport znacznych sił powietrznych, będzie dla nich stanowił bazę— punkt oparcia; zagwarantuje flocie skuteczną obronę przeciwlotniczą, dzięki możliwości zastosowania dużej ilości zwinnych i szybkich płatowców myśliwskich lądowych, pozwoli również na zaangażowanie w walce morskiej większej ilości płatowców niszczycielskich i torpedowych.

Dla przykładu opiszę awiomatkę amerykańską typu „Saratoga".



Awiomatka tego samego typu — „Lexington".

„Saratoga" o wyporności 33000 ton był zbudowany przez American Brown Boveri Corporation i spuszczony na wodę dnia 7 kwietnia 1925 roku. Długość jego wynosi 259 metrów, szerokość 32 mtr., zanurzenie 9 metrów, moc maszyn 180.000 HP. (moc maksymalna rozwijana przez maszyny jest 250.000 HP, co daje 34,99 węzłów szybkości). Jak widać z załączonej fotografji, mostek i komin oraz niezbędne nadbudówki znajdują się całkowicie na prawej burcie tego okrętu w celu zagwarantowania szerokiego pokładu-lotniska. Dla zrównoważenia tych mas, przesuniętych na prawą burtę, na lewej burcie umieszczono zbiorniki z paliwem (ropa naftowa), benzyną, oliwą i wodą, które w miarę zużycia są automatycznie wypełniane wodnym balastem.

Długość powierzchni zdatnej do wzlotów, wynosi 274 metry. Okręt zawiera wewnątrz aż 600 pomieszczeń, podzielonych odpowiednio grodziami wodoszczelnemi, gwarantującemi niezatapialność okrętu. Teoretycznie hangary obliczone są na 83 aparaty lotnicze, praktyka jednak dowiodła możliwości zaokrętowania okrągłej setki. Uzbrojenie „Saratogi" składa się z 8 armat 203 milimetrowych, umieszczonych w podwójnych wieżach, przyczem dwie z nich są skierowane na dziób, dwie zaś na rufę okrętu. Poza tem posiada on 12 armat przeciwlotniczych 127-milimetrowych, zgrupowanych po 3, oraz 4 wyrzutnie torpedowe.

Maszyny stanowi 8 motorów elektrycznych, poruszanych przez 4 grupy generatorów turbinowych o mocy 35.200 KW. Okręt posiada 16 kotłów White-Forster'a oraz 4 śruby.

Siły lotnicze awiomatki „Saratoga" przedstawiają się w następujący sposób:

1) Aparatów myśliwskich około 36. (Są to płatowce lądowe, które dają się przekształcić na wodnopłatowce drogą zamiany podwozia przez centralny pływak).

2) Aparatów torpedowych i niszczycielskich — około 32. (Są to płatowce lądowe, które podobnie mogą być przekształcone na wodnopłatowce).

3) Aparatów obserwacyjnych i wywiadowczych około 12 (Są to płatowce ziemnowodne).

Załoga „Saratogi" składa się z 1365 ludzi, z czego na personel latający przypada — 450. Oficerów okrętowych posiada okręt — 104, zaś dyplomowanych pilotów — 115.

Przystąpię teraz do krótkiego opisu bardzo ciekawych manewrów lądowania, które wymagają nietylko doskonałego wyszkolenia pilotów, lecz również specjalnych urządzeń do hamowania lądujących aparatów. Wyszkolenie pilotów odbywa się jeszcze na lądzie, na lotnisku w San Diego, gdzie wprawiają się oni w sadzaniu maszyn na określonej powierzchni, posiadającej formę pokładu awiomatki. Zasadniczym warunkiem lądowania jest zajęcie przez okręt pozycji dziobem do wiatru, wówczas pilot nadlatuje od rufy i wiatr nie znosi go z określonej linji, naznaczonej na pokładzie szeregiem równoległych pasów malowanych wapnem. Lądowanie odbywa się na części rufowej okrętu. System hamujący aparat składa się zasadniczo z lin poprzecznych, umieszczonych na pokładzie-lotnisku i elastycznych, dzięki rosnącym stopniowo obciążeniom, oraz sieci lin podłużnych, których rozpiętość zmiejsza się stopniowo w kierunku lądowania. Aparat, dotykając pokładu, musi zahaczyć hakiem, zaopatrzonym w amortyzator oleopneumatyczny i umieszczonym na ogonie, o jedną z lin poprzecznych, oraz szereg haczyków w kształcie odwróconego T (umieszczonych albo na osi podwozia, albo po bokach kadłuba pod skrzydłami w wypadku Amfibi), musi zaangażować w system lin podłużnych, które hamują dzięki promienistej zbieżności.

W nocy stosuje się specjalne nabieżniki świetlne i odpowiednie oświetlenie pokładu. Manewr ten jest jednak bardzo trudny i ryzykowny.

Dla zobrazowania zalet awiomatki przytoczę jeszcze fakt, iż na pokład „Saratogi" zdołano dokonać pomyślnie lądowania sterowca „Los Angelos". Dzięki temu rejon działania sterowca z 1000 mil morskich wzrósł do 3000.

Marynarka francuska, która również powołana jest do obrony interesów kolonjalnych i dróg handlowych o dużym zakresie, rozwiązała problem okrętu-lotniska w ten spoób, że w ciągu lat 1923—27 przebudowała pancernik 22.500 ton klasy „Normandie" na awionetkę „Béarn".

Zagadnienia techniczno-lotnicze na pokładzie „Béarn'a" zostały rozwiązane w sposób nieco odmienny i indywidualny, co zresztą cechuje całe francuskie lotnictwo morskie.

Naprzód kilka słów o samym okręcie.

Pokład-lotnisko o długości 180 m. znajduje się nad hangarem o długości 124 m., przyczem jest z nim połączone przy pomocy 3 wind elektrycznych, które służą do podawania aparatów na pokład. Powierzchnia pokładu jest pochylona w stronę dziobu na 9^0, a to w celu uchronienia od zbyt niskiej prezentacji podwozia lądujących aparatów. Okręt przy sile maszyn 40.000 HP. rozwija szybkość 21 węzłów. Załoga jego składa się z 45 oficerów i 830 marynarzy z personelem lotniczym włącznie.

Odrębność instalacji lotniczych polega między innemi na systemie hamowania lądujących aparatów. Każdy aparat lotniczy, stosowany na „Béarn'ie", zaopatrzony jest w duży hak-amortyzator patentowany „Levasseura", który jest zainstalowany pod kadłubem, wpobliżu środka ciężkości aparatu, nieco wtyle. Hakiem tym musi lądujący aparat zaczepić jedną z trzech lin rozpiętych w poprzek rufowej części pokładu. Liny wchodzą pod pokład, gdzie nawinięte są na specjalne bębny, hamowane elektro-magnetycznie.

Manewr lądowania odbywa się więc w następujący sposób: pilot nadlatuje od rufy wzdłuż nabieżników podłużnych, malowanych wapnem na pokładzie, przyczem podwozie aparatu musi być odległe o 30 cm. od pokładu (specjalne łaty-wskaźniki, ustawiane na pokładzie dla orjentacji). Zawczasu zwalnia on hak-amortyzator, który w normalnej pozycji jest równoległy do kadłuba, oraz zaczepia nim jedną z 3 poprzecznych lin. Hak łagodzi szok, liny zaś hamują na przestrzeni około 20 metrów.

WIELKI RAID AWIONETEK.

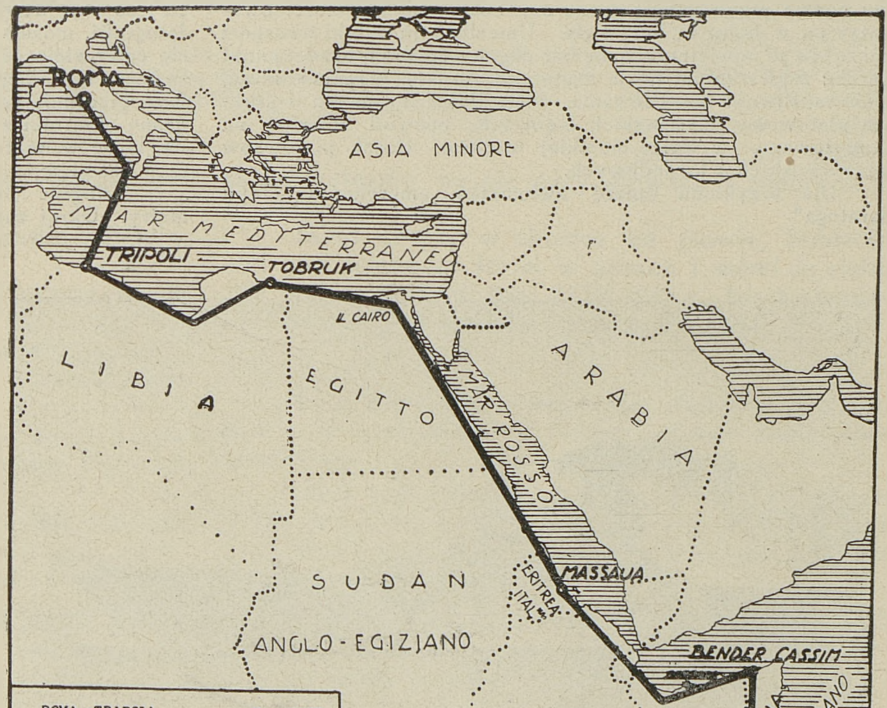
W ub. m. pilot włoski, Francis Lombardi, dokonał przelotu Rzym-Mogadiscio, przebywając w ciągu siedmiu dni i 64 godz. przestrzeń 8,240 km.

Wyleciawszy z Rzymu, osiągnął Trypolis bez zatrzymania, w jednym etapie 1250 km., z których 600 ponad otwartem morzem. Z Trypolisu udał się do Tobruk (Cyrenajka), a stąd w nieprzerwanym locie, trwającym 21 godziny i 45 minut, przebył 2700 km. oddzielające Tobruk od Massaua. Odległość ta w linji prostej i w jednym przelocie nie została jeszcze nigdy przebyta przez samolot turystyczny.

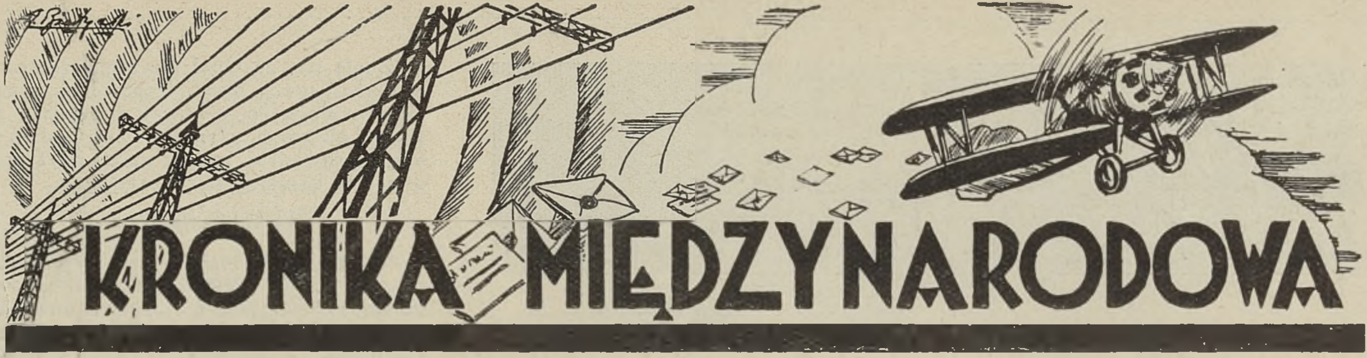
Lombardi natrafił w swym locie na liczne trudności, jak deszcz, wiatr, gwałtowne skoki temperatury, które dały mu się silnie we znaki. Należy zaznaczyć, iż wzdłuż trasy pomiędzy poszczególnemi etapami nie było ani zgóry przygotowanych lądowisk, ani punktów zaopatrzenia.

Samolotem, którego użył Lombardi do nowego lotu, był aparat turystyczny „Fiat A. S. 1", seryjny. W miejscu dla pasażera był wbudowany dodatkowy zbiornik benzyny. Samolot ten był poruszany silnikiem Fiat A. 50 o mocy 85 KM.

Pilot Lombardi jest jeszcze bardzo młody, ma zaledwie 33 lata. Urodził się w Genui dn. 21 stycznia 1897 r. Ma za sobą przeszłość wojenną oraz bogatą przeszłość, jako pilot cywilny. Jako pilot wojskowy był odznaczony trzema medalami srebrnemi za strącenie 8 samolotów nieprzyjacielskich.



Trasa lotu.



Prowadzi B. J. POPŁAWSKI.

POLSKA

Styczeń i luty 1930 r. w komunikacji powietrznej. Pierwsze dwa miesiące b. r. przyniosły naszej komunikacji powietrznej w stosunku do roku ubiegłego znów poważny wzrost ruchu zarówno pasażerskiego, pocztowego jak i towarowego.

Podczas gdy w pierwszych dwóch miesiącach roku 1929 samoloty P. L. L. "Lot", dokonywując 662 przelotów, przewiozły 684 pasażerów, 2791 kg. poczty oraz 21.886 kg. gazet, bagażu i towarów, to w tych samych miesiącach roku bieżącego samoloty, dokonywując 831 przelotów, przewiozły 1228 pasażerów, 4741 kg. poczty i 64.943 kg. gazet, bagażu i towarów.

Doskonałe rezultaty tegoroczne, które wykazują, że ruch pasażerski i pocztowy wzrósł niemal 2-krotnie, ruch towarowy zaś niemal 3-krotnie, są dla naszej komunikacji powietrznej objawem bardzo pomyślnym i stwierdzają, że nasze szlaki, obsługiwane ze 100%-wem bezpieczeństwem i najwyższą regularnością, zdobywają sobie z każdym miesiącem coraz większe zaufanie społeczeństwa, które coraz wszechstronniej zaczyna traktować samolot jako normalny i najwygodniejszy środek lokomocji, przesyłania poczty oraz towarów.

STANY ZJEDNOCZONE

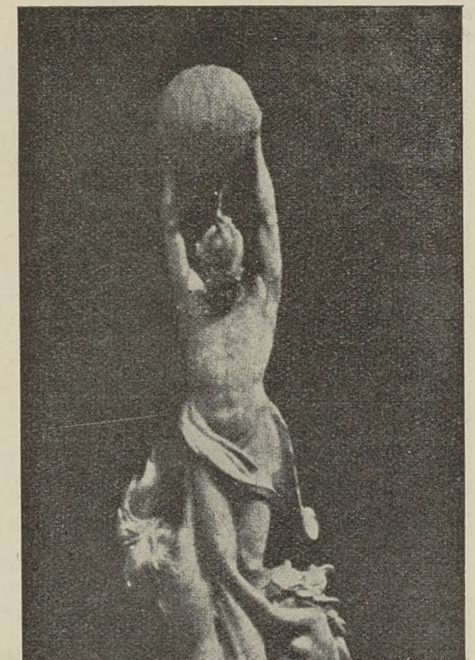
Nowy rekord wysokości na wodnosamolocie.

Kapitan Borys Siergiewskij, należący do znanej wytwórni Sikorsky Corporation, osiągnął 5 marca r. b. wysokość 5 943 metry na wodnosamolocie Sikorsky'ego. Cyfra ta musi być jeszcze potwierdzona przez oficjalne sprawdzenie przyrządów zapisujących wysokość, użytych podczas tego lotu, poczem dopiero rekord dla tej kategorji wodnosamolotów (z obciążeniem 2.000 kilogramów) będzie uważany za rzeczywisty.

Nowości lotnicze na wystawie nowojorskiej.

Po raz pierwszy na wystawie lotniczej która odbyła się niedawno w Nowym Jorku, reprezentowane były w poważnej liczbie szybowce. Sport szybowcowy jest narazie tylko sportem. Podobnie było z lotnictwem silnikowem. Pamiętając o tem, praktyczni Amerykanie zainteresowali się poważnie szybownictwem w nadziei, że ze sportu rozwinie się ono zczasem w lotnictwo o charakterze bardziej użytkowym

Nowością był również dział policyjny, zorganizowany na wystawie. Policja amerykańska używa samolotów w wielu wypadkach bardzo korzystnie i nowocześnie, będąc wzorem do naśladowania dla innych krajów mniej postępowych, a może poprostu nie dość zasobnych w gotówkę.



III-ci puhar Gordona Bennet, wygrany w roku 1929 przez Van Ormana i znajdujący się obecnie w National Aeronautic Association J. U. S. A.

Gwałtowny rozwój szybownictwa.

Jeszcze nie tak dawno Amerykanie znali szybowiec tylko z fotografji. Po świetnych jednak rekordowych lotach szybowców w Europie, gdy okazało się, że człowiek może szybować całemi godzinami, nie wydając ani grosza na paliwo, obywatele kraju business'u nie mogli dalej zamykać oczu na nowe możliwości lotnicze. Sprowadzono więc na gwałt instruktorów z Niemiec i zaczęto się szkolić.

Dziś istnieje w U. S. A., okrągło licząc, tysiąc pilotów szybowcowych, sto szybowców, dwadzieścia dwa kluby szybowcowe w jedenastu stanach i ze czterdzieści dalszych klubów w stadjum organizacyjnem.

Pierwsze loopingi na szybowcu.

„Martwe węzły", jak je dawniej nazywaliśmy, były sensacją w zaraniu lotnictwa. Dziś na to nikt już nie zwraca uwagi. Loopingi na szybowcach też były już robione, jednakże nie naumyślnie.

Amerykanin zaś Edward B. Heath jest pierwszym pilotem, który wykonał looping na szybowcu z pełną świadomością swego czynu (z czego miał być jakoby bardzo zadowolony). Dla ścisłości nie szkodzi dodać, że p. Heath przekoziołkował się nie raz lecz całe cztery razy z rzędu.

CHINY

Chińczycy organizują lotnictwo.

Objeżdża obecnie kraje europejskie specjalna misja chińska z admirałem H. K. Tu na czele, badając najlepsze wzory organizacji lotnictwa w celu zastosowania ich we własnym kraju.

JAPONJA

Wszędzie powstają ministerstwa lotnictwa!

Projekt stworzenia specjalnego ministerstwa lotnictwa, istniejący już od dłuższego czasu, zaczyna się przyoblekać w kształty coraz realniejsze. Ministerstwo ma być najwyższą władzą tak dla lotnictwa wojskowego, jak również dla komunikacyjnego i sportowego.

CZECHOSŁOWACJA

Pierwszy śmigłowiec czeski.

Wiadomości o śmigłowcach, a zwłaszcza o udatnych śmigłowcach, należy



Francuski minister powietrza w Marokko na przeglądzie 7-ej eskadry lotniczej.

zawsze przyjmować ze sporą dozą krytycyzmu. Tem niemniej wypada przynajmniej wspomnieć, że w wytwórni lotniczej Skoda w Pilznie od dłuższego już czasu budowany jest śmigłowiec, który ma mieć pewne zalety nietylko z punktu widzenia jego wynalazcy.

NIEMCY

O rekordy w szybownictwie.

Ostatnie, urzędowo zatwierdzone rekordy na szybowcach wynoszą: 2.589 metrów dla wysokości lotu bezsilnikowego oraz 149 kilometrów 420 metrów dla odległości takiego lotu. Obydwa rekordy należą do pilota niemieckiego Kronfeld'a i zostały zdobyte 30 lipca r. ub.

3000 marek nagrody dla szybownika.

Dziennik Berliner Zeitung am Mittag ofiarował 3000 marek niemieckich dla pierwszego szybownika, który z dowolnej miejscowości Rzeszy przyleci i wyląduje w Berlinie, wykonywując lot długości najmniej 300 kilometrów.

Ku samolotowi bezpiecznemu.

Znane są wysiłki konstruktorów stworzenia samolotu, na którym latanie nie byłoby trudniejsze od... jazdy na rowerze. Wskazywany jest przytem przykład ptaków. Ptaki nie mają żadnych genjalnych urządzeń w rodzaju jak na samolocie Tanager (opisanym na str. 28 marcowego Lotu Polskiego) a jednak latają bez „kraks" od najwcześniejszych tygodni „niemowlęctwa".

Zdaje się więc, iż poprostu szukamy za daleko. Tak sobie przynajmniej powiedzieli konstruktorzy wytwórni Focke-Wulf i zbudowali samolot, który w niedostrzegalnych prawie szczegółach różni się od zwykłego samolotu, a który jednak ma posiadać doskonałe własności lotne.

A no, zobaczymy!

Przemysł subsydjowany.

Niemcy zaczynają się orjentować, iż zbyt hojnie popierali rozwój lotnictwa rodzimego. Wobec tego przystąpili do wycofania subsydyj wytwórniom. Nadal będą subsydjowane jedynie wytwórnie: Junkersa, Dornier, Bayerische, Flugzeuwerke i Heinkel. Inne wytwórnie—oczywiście—gorąco zaprotestowały.

Fritz von Opel awansował.

Pierwszy samolot rakietowy jest dziełem konstruktora niemieckiego, z narażeniem życia próbującego jeszcze niedawno tej piekielnej maszyny (jakże śmiać się będą z takiego określenia samolotu za lat kilkadziesiąt, kiedy każdy będzie używał latającej rakiety jak my dzisiaj taksówki), dziś zaś zasiadającego na fotelu dyrektora, a ściślej mówiąc jednego z dyrektorów powszechnie znanej amerykańskiej wielkiej wytwórni samochodowej p. f. General Motors.



Scena z polskiego filmu lotniczego p. t. „Gwiaździsta Eskadra" scenarjusza por. J. Meisnera.

Zdaje się, że Opel nie zamierza przerwać swej pracy nad ulepszeniem samolotu rakietowego, a nawet w związku ze swem obecnem stanowiskiem będzie ją mógł prowadzić intensywniej, gdyż przy poparciu kapitału amerykańskiego.

Berlin — Angora.

Wysiłki niemieckie zostały uwieńczone powodzeniem. Została podpisana umowa pomiędzy Lufthansa'ą a rządem tureckim, przyznająca temu towarzystwu prawo eksploatacji przyszłej linji lotniczej Berlin — Angora na okres lat dwudziestu.

Jeszcze na temat subsydyj.

Istniało w Niemczech towarzystwo lotniczo-komunikacyjne, które nie korzystało z subsydyj. Było to przedsiębiorstwo względnie niewielkie, znane pod firmą Sick i S-ka. Obecnie znajduje się ono w likwidacji, zagrożone całkowitem bankructwem.

Lotnictwo nie może być jeszcze samowystarczalnem na krótkich odcinkach!

WŁOCHY

Caproni bije odrazu sześć rekordów.

Dużo się mówi o olbrzymie niemieckim Do-X ale nic prawie o jego kuzynie włoskim: Ca-90. Obydwa samoloty-olbrzymy mają tę samą imponującą moc 6000 KM i przytem Caproni Ca-90 zapisał na swe dobro dnia 22 lutego b. r. aż sześć rekordów światowych, zdobytych za jednym zamachem podczas krótkiego stosunkowo, bo tylko półtoragodzinnego lotu w okolicy Medjolanu.

Należy dodać, że Caproni Ca-90 jest maszyną bojową i jak się okazuje z osiągniętych rekordów — nie do zlekceważenia, Do-X zaś cywilną. Wyjaśnia to poniekąd pozostawanie w cieniu jednej, a reklamowanie się drugiej.



Dr. Cramer delegat Międzynar. Czerw. Krzyża w biurze Zarządu Gł. P. C. K. w towarzystwie przedstawicieli L. O. P. P. i P. C. K.
Siedzą (z prawej ku lewej) Płk. dr. Rudzki, p. Paszkowska, hr. Potocki, prezes Zarz. Gł. P. C. K. dr. Cramer, dr. Martynowicz, v. prezes Zarz. Gł. L. O. P. P., Kryński. Stoją: dyr. Rudkowski, p. Zaborowski, płk. dr. Żabiński, inż. Berger, dr. Wroczyński, hr. Jezierski, płk dr. Zembrzuski.

Ca-90 zdobył więc rekord największego ładunku (dziesięć ton), największej długotrwałości lotu z obciążeniem 10 ton, a tem samem z obciążeniem 7,5 oraz 5 ton (mamy zatem już 4 rekordy), dalej największej wysokości z obciążeniem 10 ton i wreszcie tem samem największej wysokości z obciążeniem 7,5 ton. Ostatnie 4 kategorje rekordów nie były jeszcze nigdy przez nikogo osiągnięte, dlatego też — chociaż wyliczanie tych już obecnie „podrekordów" może wydać się dziwnem — słusznem było przyznanie ich wszystkich rekordowemu samolotowi.

Śmierć Dal Molin'a.

Dal Molin, jeden z najlepszych lotników Italji, zabił się podczas lotu próbnego nad jeziorem Garda. Dal Molin uczestniczył w zawodach o puhar Schneider'a.

FRANCJA

67 chrztów powietrznych w jednym dniu.

Na jednem tylko lotnisku w Orly 67 osób jednej z ostatnich niedziel zakosztowało parominutowej przejażdżki napowietrznej. Trudno rzeczywiście może nieraz zdecydować się odrazu na podróż samolotem komunikacyjnym z miasta do miasta, kiedy nigdy przedtem się nie latało. Oto dlaczego krótkie loty, urządzane na lotniskach choćby tylko w niedziele, mogą stanowić doskonały środek propagandowy w ogólności, a reklamowy — co ważniejsze?—dla towarzystw komunikacji lotniczej.

ANGLJA

O lepszy szlak lotniczy.

Anglicy posiadają jedną z najdłuższych linij lotniczych na świecie, mianowicie z Anglji do Indji. Mają jednak z nią sporo kłopotów. Prócz spraw natury politycznej, na które trudno poradzić, niedogodności obecnej linji polegają na przeszkodach geograficznych i meteorologicznych. Linja ta przecina bowiem obecnie Europę w poprzek w najbardziej niesprzyjającem miejscu, gdyż w okolicy najwyższych gór Europy, Alp, oraz musi przezwyciężyć drugą potężną przeszkodę naturalną: Morze Śródziemne.

Wobec tego Anglicy rozglądają się pilnie, szukając rozwiązania trudności.

Wzrok ich kieruje się przytem w naszą stronę. Tędy ominęliby i góry i morze, a przytem wyprostowaliby, a więc skrócili swą linję!...

Narazie Niemcy jedynie zdają sobie sprawę z obopólnych korzyści, jakie możnaby osiągnąć, w razie przejścia tej wielkiej magistrali lotniczej przez Europę Środkową, a więc przez Niemcy!

.. i przez Polskę. Dla nas może to mieć znaczenie jeszcze poważniejsze. Lecz nie chcę się powtarzać, pisałem już o tem w artykule „Przyszłość lotnicza Polski" w lutowym Locie Polskim.



Prowadzi B. J. POPŁAWSKI.

Tygodnik angielski **The Aeroplane** z 5 marca r. b. drukuje dość długi artykuł, dający odpowiedź na palące pytanie: „Jak się dostać do lotnictwa?" Oto zagadnienie, interesujące zarówno uczni z ławy szkolnej jak dyplomowanych inżynierów. Artykuł jest jakby gotowym rozdziałem do przewodnika dla wyboru zawodu. W braku takiego praktycznego przewodnika w języku polskim, zadowolmy się przynajmniej wyliczeniem treści wspomnianego artykułu angielskiego. Autor omawia karjerę wojskową w lotnictwie, możliwości dla pracownika w przemyśle lotniczym, posady w lotnictwie komunikacyjnem, stanowisko handlowca w świecie lotniczym wreszcie pracę konstruktora w wytwórniach lotniczych. Zdaniem autora lotnictwo nie ma sobie równych dziedzin pod względem widoków na zrobienie „karjery".

Na naszym gruncie wniosek ten należałoby rozumieć oczywiście nie nazbyt entuzjastycznie.

Marcowy francuski **L'AIR** zajmuje się bardzo poważnem zagadnieniem, streszczającem się w jaskrawym tytule: „Polityka ilościowa czy jakościowa?" Zagadnienie to nie jest łatwe. Jeżeli jednak wziąć pod uwagę, że w ciągu kilkunastomiesięcznego przeciągu czasu ostatni krzyk techniki lotniczej — niech nim będzie samolot lub silnik lotniczy—może stać się zupełnie przestarzały wobec szybkiego postępu w lotnictwie, nie znanego w innych rodzajach materjału wojennego, to należy zgodzić się z autorem, iż „polityka" lotnicza musi być jakościową. Autor radzi więc zerwać z systemem magazynowania sprzętu lotniczego na wypadek wojny, a natomiast chciałby wyposażyć wytwórnie w ten sposób ilościowo i jakościowo w surowce, półfabrykaty, maszyny i personel, aby z dniem ogłoszenia mobilizacji przemysł mógł odrazu przejść na masową produkcję wojenną.

Dla przyjaciół Lotu Polskiego, interesujących się działem „Myśl wynalazcza w lotnictwie", ukazującym się na łamach naszego pisma, godnym zaznaczenia być może fakt zainteresowania się tymi artykułami miesięcznika **The Inventor**, wydawanego w Londynie. Lutowy zeszyt tego czasopisma drukuje artykuł autora „Myśli wynalazczej" p. t. „Wynalazki potrzebne w lotnictwie".

U. S. Air Services, organ lotnictwa handlowego i wojskowego U.S.A., opisuje mozolną pracę odkrywcy nowych lądów na biegunie południowym. O ile badanie północnego kraju biegunowego interesuje świat lotniczy bardzo żywo, gdyż tędy przejdzie przyszła napowietrzna linja komunikacyjna, łącząca Europę z Ameryką, o tyle drugi biegun zdaje się nie przedstawiać bezpośredniego zainteresowania dla lotnika. A jednak tam właśnie tworzą się teraz oryginalne nazwy geograficzne o brzmieniu lotniczem. A więc nad zatoką „Mobiloil" (najlepsza marka smaru do silników lotniczych) wznosi się tam płaskowzgórze „Lockheed" (nazwa samolotu), dalej zaś na północ inny łańcuch górski ochrzczono przydługiem imieniem „Lotniczego Towarzystwo w Detroit". Pozatem — cały szereg nazw, drogich lotnictwu amerykańskiemu, nam nic nie mówiących. Wszystko to leży nad morzem „Weddla"; nasz Wedel mógłby być dumny ze swej popularności, gdyby nie — proszę zauważyć — nie to drugie „d".

Na czele ekspedycji naukowej, uzupełniającej w ten sposób mapę okolicy biegunowej, stoi dwóch lotników amerykańskich: Wilkins i Eielson. Ich nazwiska oraz wyczyny znane są nam już z prasy codziennej.

W tymże numerze amerykańskiego czasopisma p. Blaine Stubblefield opisuje swe wrażenia z pobytu pośród Indjan w dniu „zamawiania deszczu". Dzięki lotnictwu możliwe jest dzisiaj przeniesienie się ośrodka najwyższej kultury, gdzie zużytego Forda wyrzuca się na śmietnik jak pudełko od sardynek, do „rezerwatorów" Indjan zachowujących swe zwyczaje z przed wieków. Jednak Indjanie są bardzo postępowi, gdy chodzi o lotnictwo. Istnieją tacy ich naczelnicy czy królikowie, którzy nawet posiadają własne samoloty. Używają ich podczas wypraw na połów ryb. Starożytne podania indyjskie wspominają podobno często o tem, że człowiek będzie latał i że uczynią to przedewszystkiem „blade twarze". Oto dlaczego lotnika Stubblefield'a przyjęto gościnnie wśród Indjan, pozwolono mu wykonać zdjęcia fotograficzne tańców rytualnych, które miały na celu sprowadzenie deszczu, a nawet częstowano melonami. Gdy jednak nasz lotnik chciał naszkicować jednego z orłów, pośród przeznaczonych na krwawą ofiarę kapryśnemu bożkowi pogody, wówczas wywiązał się następujący dialog:

— Pięć dolarów za naszkicowanie orła.

— Jakto, wodzu, orłowi nic się nie stanie, jeśli go narysuję!

— Nie mam go do rysowania!

— Dwa dolary, wodzu.

— Nie.

— Dwa dolary. Orzeł pozostanie nieuszkodzony.

— Tak, ale on nie lubi, aby go szkicowano. Pięć dolarów!

JERZY LEWESTAM.

Rękawiczki.

(Nowela).

— Czy nie są może zbyt ciasne, proszę pani? — spytał kapitan Rawicz.

— Chyba nie — odparła krótko.

Oczy jej pobiegły w kierunku całego stosu skórzanych rękawiczek.

Wydała się w tej chwili Rawiczowi niesłychanie ponętną. Jej falista blond-czuprynka, szaro-zielone, żywe oczy, delikatny, prosty nosek, sprawiały wrażenie jakiegoś bezpośredniego, świeżego piękna.

Chciał mówić.

— Bo widzi pani, dla nas lotników, dobre, wygodne skórzane rękawiczki, to nie żaden luksus. Przedmiot pierwszej potrzeby. Rzecz nieodzowna!

Porządkowała rękawiczki na ladzie, nie zwracając najmniejszej uwagi na słowa młodego oficera.

— Chyba te będą dobre — powiedziała znalazłszy widocznie odpowiednią parę.

— Chyba...

Przyjęła należność i Rawicz wolno, ociągając się, wyszedł ze sklepu.

Odkąd 36 eskadra przybyła do niewielkiego miasteczka N., kapitan Rawicz nie zwrócił uwagi na żadną kobietę.

Inni znaleźli sobie odrazu towarzyszki.

Mundur miał swój czar i N, które znajdowało się po za linją ognia, starało się w miarę możności umilać bohaterom chwile wytchnienia.

Kulczycki, Fedorowicz, Lipiński już w pierwszym dniu chadzali pod rękę z jakiemiś ładnemi, rumianemi dziewuszkami, patrząc z wyższością na mniej szczęśliwych kolegów.

Po nich poszli inni. W przeciągu tygodnia wszyscy, w tej liczbie nawet szpetny, ospowaty sierżant Drozd mieli przedmioty westchnień.

Rawicz nie kwapił się jakoś.

Był przystojnym, wysokim, dwudziestoośmioletnim brunetem o smagłej, opalonej przez wichry cerze i wielkich czarnych oczach. Tam, w Warszawie rozrywano go sobie formalnie. Piękny Lucuś miewał często kłopoty z delikatnemi serduszkami pań i był wyznawcą starej zasady, że „do kobiety i tramwaju nie należy się nigdy śpieszyć, bowiem zawsze przyjdzie następny". To też nie zwracał najmniejszej uwagi na mieszkanki N., spoglądając z pewnego rodzaju wyższością na sukcesy kolegów.

Aż tu nagle zwykła sprzedawczyni rękawiczek! Kapitan nie pamiętał, by kiedykolwiek któraś z wytwornych, pięknych pań warszawskich salonów wywarła na nim tak wielkie wrażenie jak właśnie ona...

I tu zdarzyła się rzecz, której kpt. Rawicz nie mógł w żaden sposób zrozumieć. Ekspedjentka okazała się najzupełniej niedostępną.

Po pierwszej nieudanej próbie nawiązania rozmowy, Rawicz próbował jeszcze trzykrotnie.

Mówiła z nim tylko wówczas, gdy kupował rękawiczki.

Postanowił dać za wygraną. Lecz łatwiej jest postanawiać, niż postanowienia dotrzymać, zwłaszcza, że jego przyjaciel porucznik Galiński, jak na złość, każdą wolną chwilę spędzał z koleżanką tamtej, rudowłosą Hanką.

Dowiedział się, że ma na imię Wanda, że pochodzi z zubożałej obywatelskiej rodziny, że miała narzeczonego, który zginął ponoć na froncie i odtąd nie patrzy na żadnego chłopca.

Pod wpływem tych wiadomości fala sympatji powróciła, odżyła i ogarnęła całą czcigodną osobę srogiego lotnika.

Czasu miał wiele, bowiem eskadra odpoczywała przed powrotem na front.

Nie widząc innego sposobu zbliżenia się do niej, zaczął kupować rękawiczki.

Nabył jeszcze jedną parę.

Nic.

Drugą.

Nic.

Trzecią, czwartą, dziesiątą.

Bez najmniejszego skutku.

Wszystkie drobne oszczędności szły na rękawiczki.

Rozmowa odbywała się zazwyczaj mniej więcej w następujący sposób:

— Dzień dobry pani!

Skinienie głową.

— Poproszę o parę rękawiczek, wie pani, taką jak wczoraj.

Otwierała pudełko z żądanym towarem.

A może ma pani co innego?

— Owszem, zaraz pokażę.

— Pani ma śliczne oczy.

Milczenie.

— Sprzedajecie cudowne rękawiczki.

Milczenie.

— Wiele kosztuje ta para?

Wymieniała sumę.

Rozkoszował się wówczas każdem słowem, które kupował na wagę złota.

Płacił zresztą bez szemrania.

Niekiedy udawało mu się pochwycić ledwodostrzegalny cień uśmiechu, błądzący gdzieś w kącikach jej ust.

Wówczas cieszył się jak sztubak. Wydawało mu się to jakimś świetnym, wymarzonym triumfem, stokroć cenniejszym od wszystkich stołecznych zwycięstw.

— — — — — — — — — — — — — — —

Minęły dwa tygodnie.

Kapitan był szczęśliwym posiadaczem czternastu świetnych par rękawiczek. Poza tem sprawa nie posunęła się ani na odrobinę. Wanda opierała się z lodowatą obojętnością bohaterskim atakom walecznego lotnika.

Rawicz zauważył, że stracił w stosunku do tej maleńkiej prowincjonalnej sprzedawczyni całą swą zwykłą odwagę i przedsiębiorczość, z której był tak dumny.

Nie nawykł widocznie do wyniosłości.

Wreszcie dnia pewnego wybrał się z przyjacielem i jego rudowłosą flamą na przechadzkę, w celu wybadania ostatecznej przyczyny niezwykłej oziębłości Wandy.

— Może wytłumaczy ci. Przecie dziewczyna nie jest ostatecznie z żelaza i zgodzi się chyba na wspólną przejażdżkę samochodem.

Stanęło na tem, że całe towarzystwo umówiło się na jutro.

— — — — — — — — — — — — — — —

Niestety, Hanka przyszła sama.

— Robiłam co było w mojej mocy—wołała już z daleka—dziewczyna się uparła i nie chciała nawet słyszeć o panu.

— Ale dlaczego? — zawołał oficer bliski rozpaczy.

— Widzi pan, to cała historja, którą Wandzia opowiedziała mi w zupełności dopiero dzisiaj. (Jest niezwykle skryta). Niech pan słucha uważnie, panie kapitanie.

Jak panu mówiłam, Wandzia miała narzeczonego. Kochali się podobno strasznie, lecz pomimo próśb i błagań mej przyjaciółki, wstąpił do lotnictwa. Podobno Wandzia miała odrazu złe przeczucie.

W dwa miesiące po wylaszowaniu, przed samym odlotem na front, przyleciał nad N. pożegnać Wandzię.

Robił jakieś akrobacje, loopingi, czy jak to się nazywa po waszemu, i poprostu skręcił kark. Mówią, że Wandzia była wówczas bliska obłędu.

Otóż powiedziała mi dzisiaj, że od dnia tego uważa lotnictwo i lotników za sprawców wszystkiego złego, za morderców i złodziei jej miłości.

Umilkła.

Rawicz patrzył uporczywie na koniec swej skórzanej kurtki.

Nagle podniósł głowę.

— Niech pani powie przyjaciółce, że za tydzień odlatujemy na front i o ile nie zechce się przedtem ze mną zobaczyć, to zrobię jej nad samym dachem wspaniały pożegnalny looping.

— — — — — — — — — — — — — — —

Jednak przyszła.

Wyniosła, milcząca, ale przyszła. Spoglądała na niego nieznacznie z pod rzęs. Czuł, że nie jest dla niej antypatyczny.

Mówił wiele. Tłumaczył, przekładał: lotnictwo to rzecz piękna. Wcale nie tak straszna, jak je sobie maleńka panna Wandzia wyobraża. Narzeczony kochał ją i kochał powietrze,

więc nie ładnie jest teraz, kiedy zginął, nienawidzieć lotnictwo, które było pasją drogiego dla niej człowieka.

Mówił długo i dziwnie jakoś lekko.

Słuchała.

— — — — — — — — — — — — — — —

Na drugi dzień zobaczyli się znowu.

Była nieco weselsza.

Powiedziała mu nawet, że byłby wcale miłym chłopcem, gdyby nie nosił lotniczego munduru... no i z mniejszym zapałem kolekcjonował rękawiczki.

— — — — — — — — — — — — — — —

Trzeciego dnia pocałowali się.

Świat się jakoś zmienił.

Było im razem spokojnie i dobrze.

— — — — — — — — — — — — — — —

Dni następnych nie mogła pojąć jak nieopatrznem postępowaniem zmarnowała parę tygodni szczęścia.

Dzień odlotu się zbliżał.

Powiedzieli sobie, że się kochają, że nie zapomną o sobie nigdy, że zaraz po skończonej wojnie przyjedzie, że się pobiorą, że...

Przed samym startem przyniosła mu na drogę wspaniałą parę futrzanych rękawiczek.

— Gdy włożysz je, będziesz pamiętał o mnie, Lucusiu!...

Pocałował ją w same usta. Była mu w tej chwili nieskończenie bliską.

— — — — — — — — — — — — — — —

Odleciał, obiecując jej, że nie skręci sobie karku i wróci.

Długo patrzyła na niknącą w dali eskadrę, która powoli zmieniła się w szereg ruchomych, czarnych punkcików.

Wreszcie skryła się za jakimś obłokiem.

Rozpłynęła, rozpełzła z głuchym, słabnącym warkotem silników.

Chwilę jeszcze było ją słychać, jak odlatywała w kierunku nieznanego, strasznego, barbarzyńskiego wroga, o którym dziewczyna tyle słyszała.

I nic, cisza!

Wanda nigdy nie przypuszczała, że cisza może dźwięczyć tak głośno.

Czyżby i tym razem straci go, słuchając monotonnego śpiewu silnika?

* * *

Wojna minęła.

Kapitan Rawicz miał dziwne szczęście.

Dwie kraksy i jedno przymusowe lądowanie za linjami wroga.

Rękawiczki stały się jego najdroższym amuletem. Z najcięższych opresyj wychodził zawsze cało.

Lecz gdy powrócił wreszcie, nie znalazł już w N. Wandy, pięknej sprzedawczyni rękawiczek. Odjechała gdzieś, uciekając przed zbliżającymi się bolszewikami i... nie wróciła.

Nikt nie wiedział, co się z nią stało.

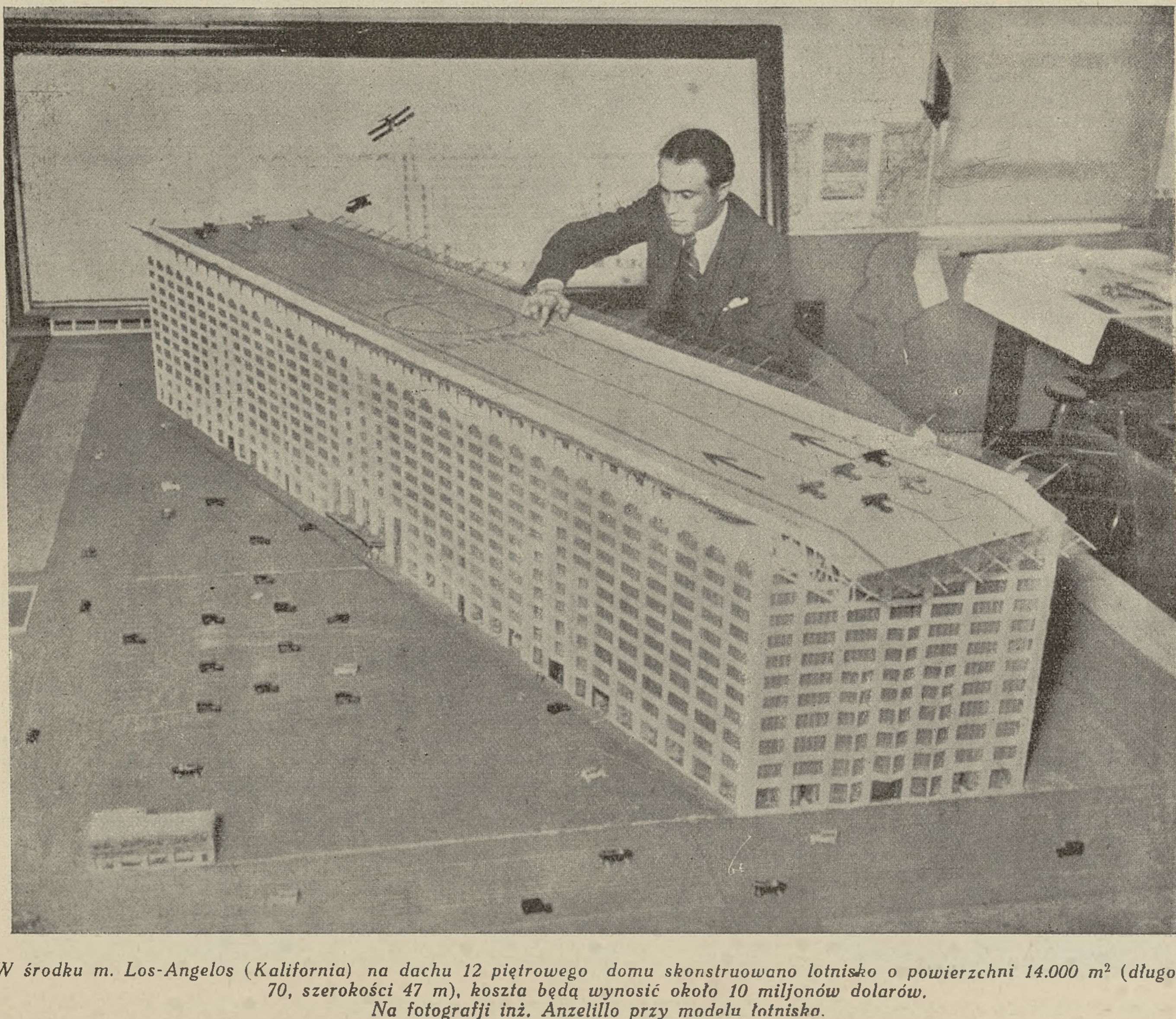
Kapitan wrócił smętny do Warszawy.

Nie nosi nigdy rękawiczek.

Gdy spytałem go o przyczynę, opowiedział mi tę oto historję.

— ...nie mogę, jest mi zanadto przykro, pokochałem tę małą naprawdę, jak nigdy nikogo w życiu.

I pomyśleć, że człowiek, który podczas największych mrozów ma gołe ręce, przechowuje starannie w domu piętnaście par wyborowych rękawiczek, pomyślcie tylko, piętnaście ślicznych par!



W środku m. Los-Angelos (Kalifornia) na dachu 12 piętrowego domu skonstruowano lotnisko o powierzchni 14.000 m² (długości 70, szerokości 47 m), koszta będą wynosić około 10 miljonów dolarów. Na fotografji inż. Anzelillo przy modelu lotniska.

ANTONI KORCZYŃSKI.

Duchy przestworzy.

POWIEŚĆ SENSACYJNA.

(*Streszczenie odcinka 1-go*)

Wszystkie dzienniki paryskie zamieszczają zgryźliwe artykuły na temat tajemniczych zniknięć samolotów pasażerskich na śródziemnomorskich linjach lotniczych.

Ostatni wypadek wytrąca z równowagi opinję publiczną. domagającą się od p. Alberta Meudon, Szefa Służby Bezpieczeństwa, wyjaśnienia dręczącej zagadki.

Detektyw Graham, „as" wywiadu, porozumiewa się z p. Meudon i zabiera się do pracy.

II.

Szarzało, gdy przed willą hr. Gorczakowa w Viroflay zajęczały hamulce 300-konnego Packarda. Deszcz lał strugami, tak, że kontury renesansowego pałacyku ledwie były widoczne z poza wodnej zasłony.

— Ten nasz hrabia mógłby wreszcie wybudować podjazd dla samochodów!

— Chociażby za nasze pieniądze — uśmiechnął się drugi.

Obaj panowie w nieskazitelnych cylindrach, z wysoko postawionemi kołnierzami futer długo moknęli na deszczu, zanim furtka nie odemknęła się ze zgrzytem.

— No wreszcie!

Prędko przebiegli ogród i wkrótce znaleźli się w jasno oświetlonym hollu.

— Pan hrabia oczekuje!

Z przyległego pokoju dolatywał gwar rozlicznych głosów i w lustrze stojącem w rogu raz po raz ukazywały się sylwetki tańczących. Gitary hawajskie zawodziły rzewnie.

— Czekam! Czekam! — W drzwiach ukazał się hr. Gorczakow.

— Panowie tak późno na zabawę! Szampana mogłoby przecież zabraknąć! Może przedtem do mego gabinetu? proszę!

— Spóźniliśmy się nieco panie hrabio, niestety...

Drzwi od gabinetu zamknęły się. W tej samej chwili zniknęła z twarzy gospodarza maska konwencjonalnej uprzejmości.

— Jak interesy? — zapytał z widocznem zdenerwowaniem.

— Przedewszystkiem pan hrabia pozwoli że usiądziemy, potem może nas poczęstować dobrem cygarem no, i jeśli życzy sobie, to dobrze uszu nastawiwszy, słuchać...

— Nie rób kawałów Mikołaju Wasylewiczu!

Panie hrabio, uprzejmość pana... — Mikołaj Wasylewicz wypowiedział to takim tonem, że wszyscy parsknęli śmiechem.

— Przystępuję do rzeczy — Mikołaj rozsiadł się wygodnie w skórzanym fotelu — Meudon i Graham zwąchali już coś niecoś, przepraszam Graham tylko, bo on właściwie jeden w tej całej Surete coś wykombinować jest w stanie. Otóż wczoraj wieczorem Graham przyjechał do Wydziału i podzielił się ze swemi przypuszczeniami z tą fujarą Meudon. Ten nie chciał zrazu o niczem słyszeć ale potem dał się namówić i wydał cały szereg zarządzeń...

— Skąd Graham...

— Nie przerywaj!

— Otóż wydał szereg zarządzeń. Chcecie wiedzieć jakich? Proszę! czytajcie!

Gorczakow przebiegł szybko oczyma podany mu arkusz papieru.

— Wiesz Mikołaju, ty jesteś poprostu perłą!

— Wolałbym być opłacanym perłami.

— Udział nasz przecież jest równy!

— No, no! o tem jeszcze kiedyś pomówimy! Teraz słuchaj dalej...

— Wiesz, ten pomysł z zarezerwowaniem jednego miejsca w każdej kabinie dla wielce szanownego pana detektywa, to wprost kapitalne!! — Gorczakow śmiał się bez przerwy.

— Nie śmiej się — nigdy nie było z nami tak źle jak w chwili obecnej.

— Dlaczego?

— Grisza chce zdradzić...

— Co? — Gorczakow skoczył na równe nogi — co? Grisza, mówisz, chce zdradzić? to niemożliwe!!

Krew mu napłynęła do głowy.

— Uspokój się — Mikołaj Wasylewicz posadził go w fotelu — uspokój się, tak jest niestety, brat mój ma rację.

— Dlaczego chce zdradzić?

— Zaraz się dowiesz. Należy o tem spokojnie mówić, myśleć i jeszcze spokojniej powziąć decyzję, rozumiesz?

Gorczakow wracał powoli do równowagi.

— Grisza, mój druh najlepszy.. zdrajcą — powtarzał wciąż jeszcze ale coraz ciszej i już jakby z rezygnacją.

Chwilową ciszę przerwał Wasylewicz:

— Zanim zakończymy ten niemiły incydent z Griszą chcemy ci donieść, że jutro, przepraszam, dzisiaj o godzinie czwartej Bank Narodowy,—twarz Gorczakowa rozjaśniła się już zupełnie — przewozi parę banknotów nowej emisji...

— Parę, ha, ha! parę, dobrześ to Misza powiedział. —

— Chcecie wiedzieć ile? dobrze! 5 miljonów, jeszcze raz wam powiem p i ę ć m i l j o n ó w, niezły kąsek, jak myślicie?

— Jesteście perłami — Gorczakow rozpływał się w pochwałach — dziś o..

Przerwał. W drzwiach ukazała się pani Gorczakow.

— Zapomniałeś o nas...

Panowie wstali.

* * *

W parę godzin później ulicą Clisson, przy której pod Nr. 14 mieszkał Graham, szybkim krokiem, co chwila oglądając się za siebie, podążał młody człowiek, lat około trzydziestu. Ubrany w stary wyszarzały płaszcz, z daszkiem siwej wypłowiałej cyklistówki przykrywającym prawie że pół twarzy, sprawiał wrażenie jednego z tych, do których życie zbyt różowo uśmiechać się nie lubi. Szedł szybko, potrącając przechodniów i nie zważając wcale na ich wymyślania. Jeszcze parę trwożliwych, nerwowych spojrzeń w lewo i w prawo, jeszcze jedno obejrzenie się za siebie i dom Nr. 14 rue Clisson osiągnięty.

— Dokąd?

Z mrocznej sieni wyłania się okrutna mongolska twarz „komisarza dla specjalnych poruczeń".

— Dokąd to paniczu?

Przerażenie! Strach!

W zimnych oczach kata widać Ś m i e r ć.

— Dokąd?

Puść mnie! Puść! Ty psie, ty...

Strzał jeden, drugi... Krzyk!

— Ratu... unku!

Jakieś ręce unoszą skrwawioną głowę.

Do Gra... ha... ma...

Z falą krwi ucieka życie. Oczy nie odróżniają już kształtów. Noc bez gwiazd zbliża się nieubłaganie.

— Jestem, jestem, to ja Graham.

Docierają jeszcze do mózgu słowa.

Wargi poruszają się z trudem:

...Sa... mo... lot... mor... der... cy... Gor...

Śmierć!

Policja usuwa z bramy cisnących się gapiów. Graham przeszukuje kieszenie zabitego. Puste, żadnego portfelu, żadnych papierów, nic! Pięciofrankówka i ołówek — to wszytko!

— Zabójca?

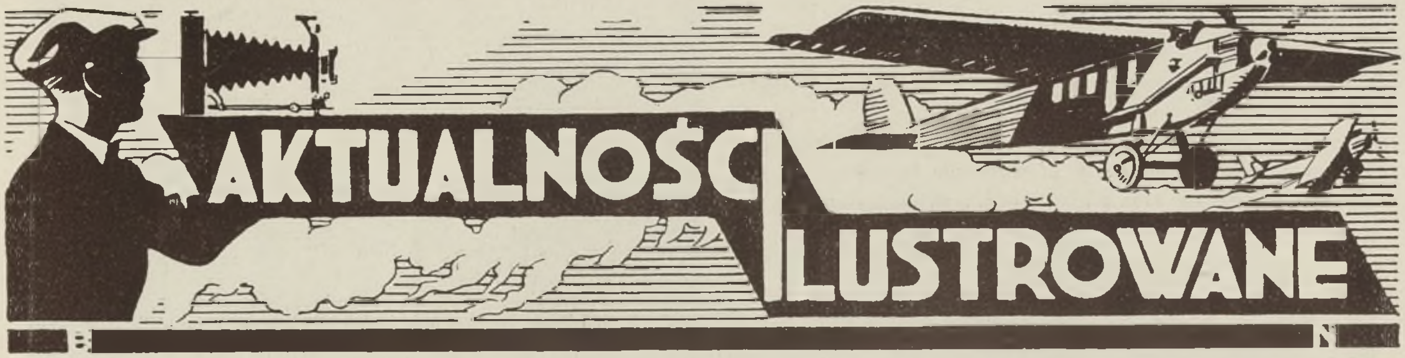
— Uciekł, panie komisarzu! — melduje ajent — znikł, korzystając z zamieszania.

— Świadkowie?

— Są! Słyszeli strzały i widzieli wybiegającego z bramy mężczyznę...

— Zaprowadzić do mnie!

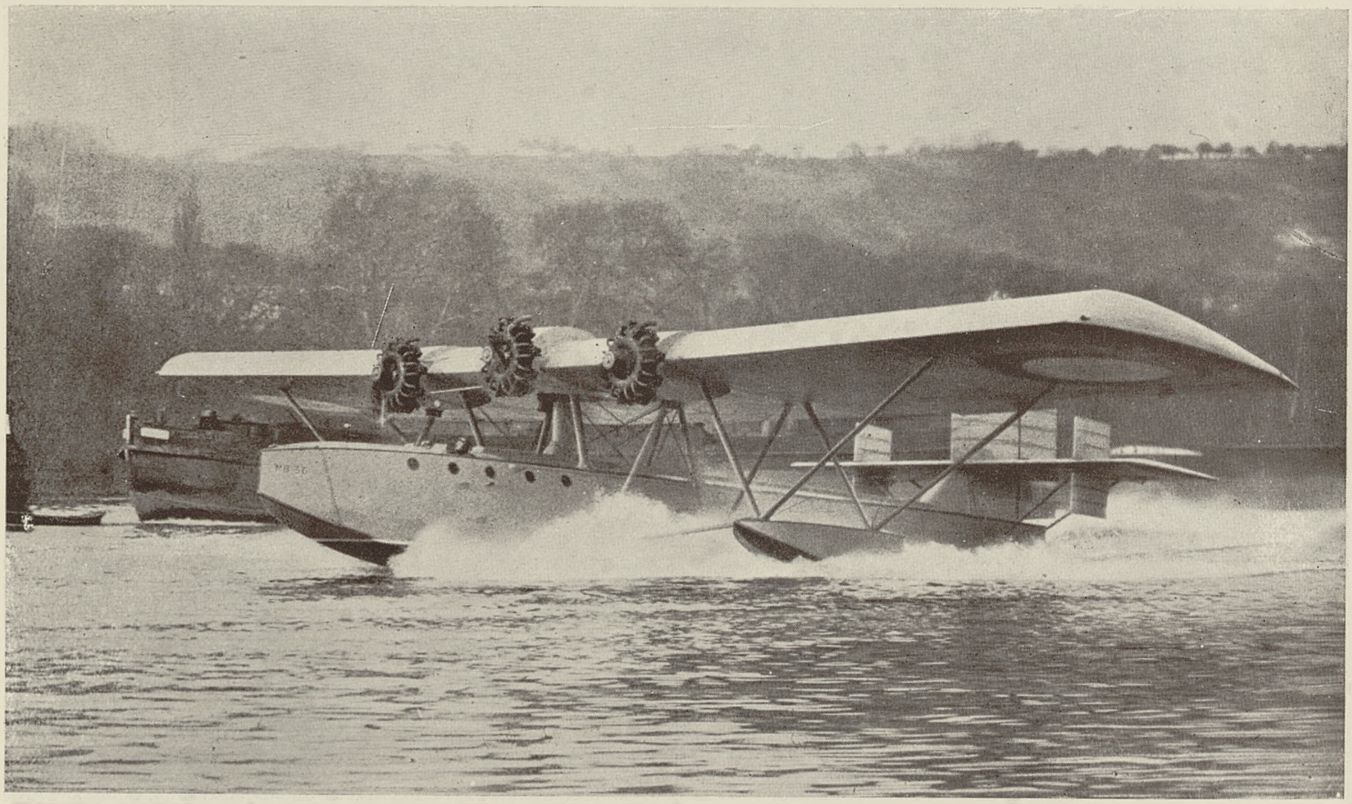
d. c. n.





Kurs O. P. L. i O. P. G. Związku Młodzieży Ludowej.

Otwarcie kursu instruktorów: Po środku viceprezes Zarz. Gł. L.O.P.P. inż. St. Rudziński, obok pułk. dypl. Jasiński.



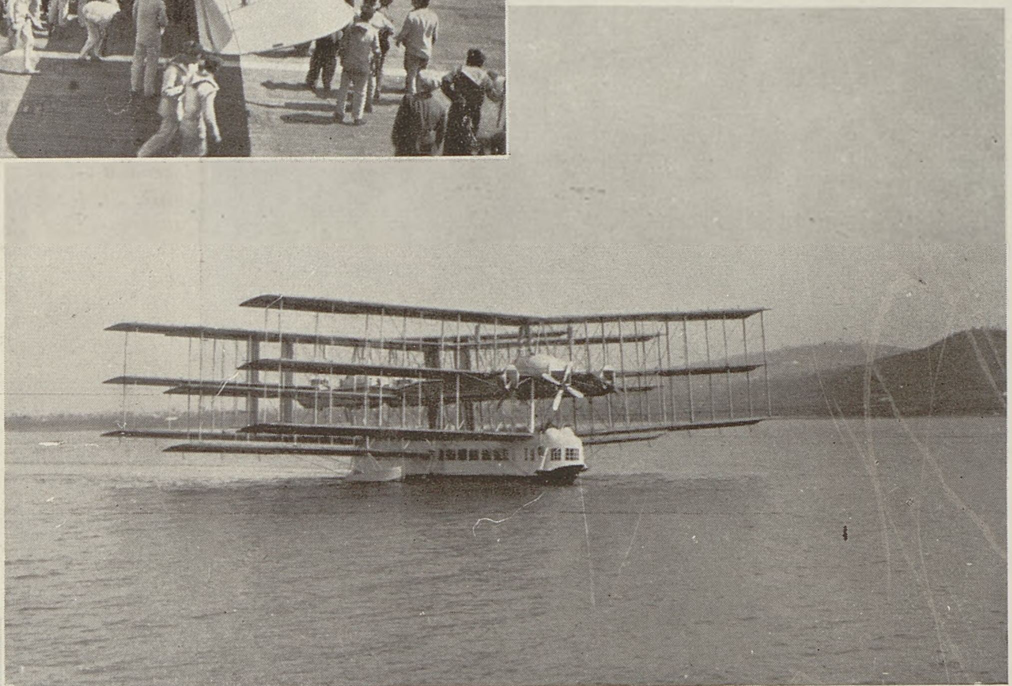
W pienistym obłoku olbrzymi trójsilnikowy hydroplan Besson 36 prowadzony przez francuskiego pilota le Borgne, startuje w pierwszym locie próbnym.

Poniżej widzimy groźny, niszczycielski Levasseur, który wylądował na pokładzie pływającego lotniska. Otacza go grupa specjalnie szkolonych marynarzy, która przygotuje go do dalszego lotu ćwiczebnego.

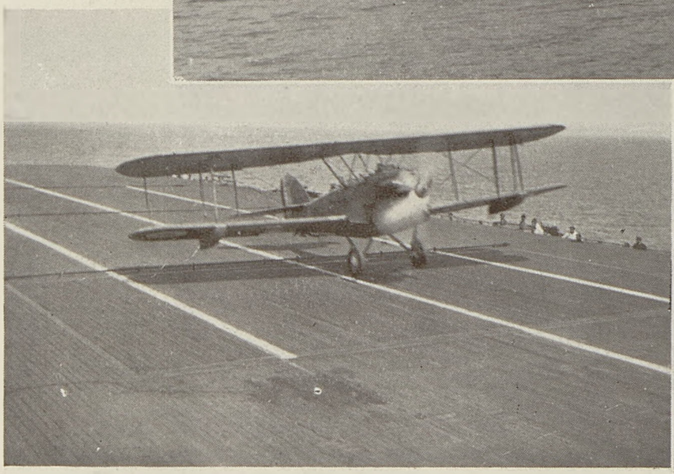




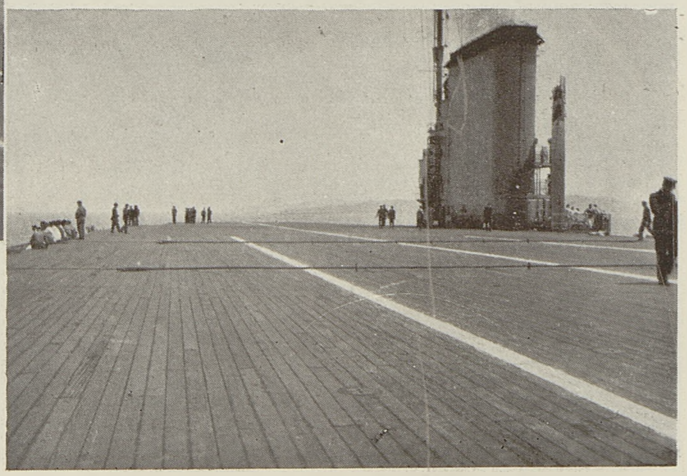
Płatowiec Schrek F. B. A. przed luką hangarów podpokładowych.



Potężny, trójsilnikowy transportowiec Caproniego po zwodowaniu na spokojnych falach morza Śródziemnego.



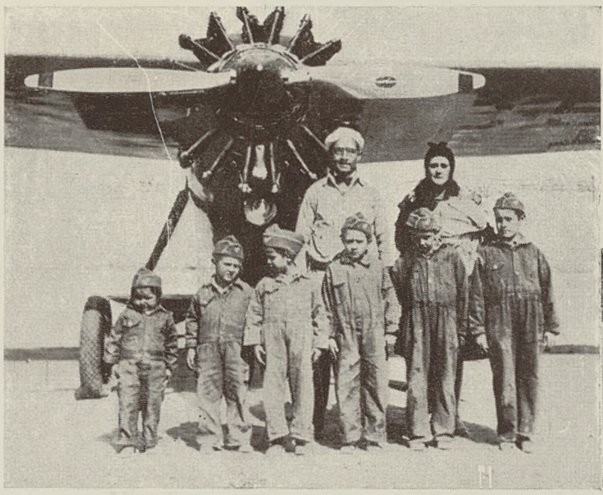
Nieudane lądowanie pokładowe spowodowane zacięciem się haku, który musi zaczepić jedną z trzech specjalnie przeciągniętych lin. Pilot zmuszony będzie powtórzyć próbę.



Ogólny widok na pokład lotniczy od strony rufy.

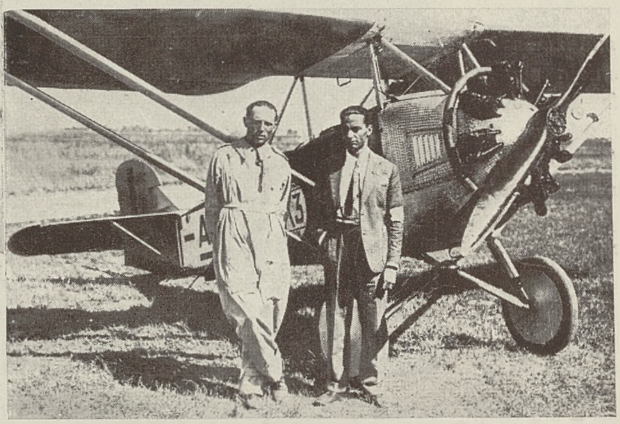


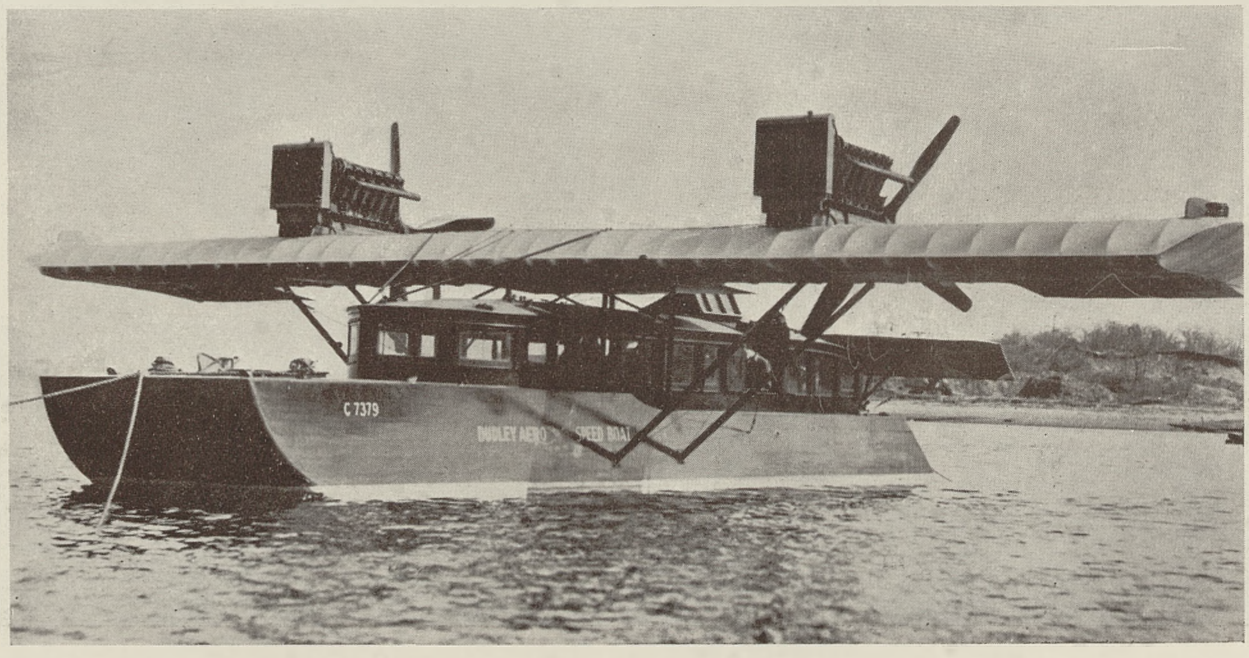
Specjalna komisja aeronautyczna Senatu francuskiego ogląda samolot lotników Costes'a i Lodos'a w chwili po wylądowaniu.



Wszyscy dziś latają. Małżeństwo wraz ze swemi 7-ma pociechami przed poobiednią przejażdżką.

Poniżej italscy zwycięzcy na tle swego aparatu.





Łódź zaopatrzona w płaszczyzny nośne i w 2 silniki lotnicze mocy 450 K. M. Osiąga szybkość 300 kilometrów na godz.

Z działalności L. O. P. P.



Kurs instruktorów O.P.L. i O. P. G. Związku Młodzieży Ludowej.

Po powietrznej wycieczce nad Warszawą grupa uczestników kursu na tle samolotu.



Maski przeciwgazowe, z któremi młodzi instruktorzy umieją się już doskonale obchodzić, stanowią widome momento dla wrogów, że Polska w razie wojny nie da się zaskoczyć trującemi gazami.



Ciekawy wagon propagandowy obrony przeciwgazowej Zarz. Gł. L. O. P. P. zawierający interesujące eksponaty. W głębi p. Stan. Lenartowicz, kierownik i prelegent wagonu propagandowego.



Por. M. ZIEMBIŃSKI.

O ubraniach ochronnych.

Wprowadzone w okresie wielkiej wojny, bojowe środki chemiczne o własnościach żrąco-parzących spowodowały konieczność zastosowania specjalnych ubrań ochronnych, mających na celu jak najdokładniejsze izolowanie powierzchni organizmu żywego od otaczającej skażonej atmosfery.

Pomimo całego szeregu zmian ewolucyjnych, dotychczas nie udało się całkowicie rozwiązać problemu: jakiem ostatecznie powinno być ubranie ochronne, aby dać maksimum gwarancji osobom zmuszonym przebywać i pracować w terenie skażonym gazami żrąco-parzącemi.

Człowiek bowiem musi mieć pewność, iż nie grozi mu żadne zetknięcie się z atmosferą skażoną. Powinien mieć również łatwość manipulowania rozmaitym sprzętem podczas odkażania terenu od rozmaitych środków bojowych, będąc ubranym w odpowiednie ubranie ochronne.

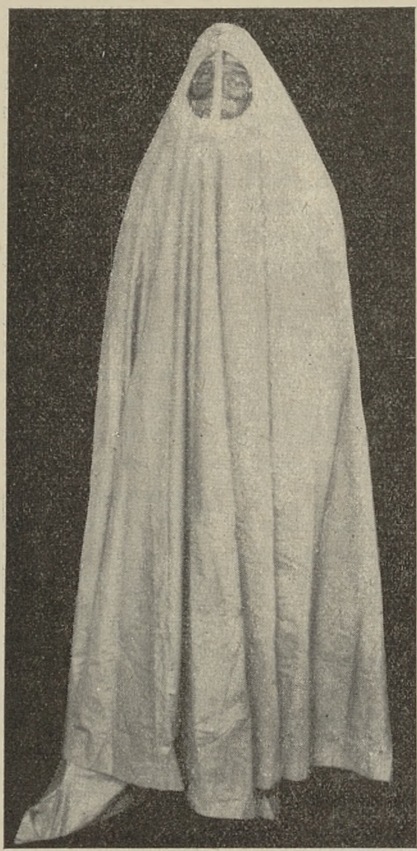
Z drugiej strony liczyć się trzeba, że praca, którą należy wykonać, może trwać dłużej i dlatego też ubranie musi być takie, aby organizm nie męczył się przedwcześnie.

Z szeregu rozmaitych ubrań na plan pierwszy wybijają się zasadniczo dwa typy:

1) jeden rodzaj: peleryny z kapturem, oddzielnych spodni, butów i rękawic.

2) drugi rodzaj: kombinezony z kapturem na głowę.

Poza tem do obydwóch tych typów dochodzą oddzielnie maski.



Ubranie ochronne gumowe (płaszcz i ochraniacze nóg) do pracy w terenie nie nadaje się.

Tkanina, z której wyrabiane są ubrania bywa rozmaita, poczynając od zwykłego drelichu, a kończąc na ubraniach całkowicie gumowych.

Zatrzymać się na wyborze jednego z pośród istniejących ubrań ochronnych, przeciwiperytowych, jest bardzo trudno, gdyż posiadają one zasadnicze wady, które stoją na przeszkodzie do wykorzystania każdego z nich zosobna.

Ubrania te (rys. A, B, C,) z jednej strony nie są zupełnie szczelne, a z drugiej strony posiadają pole widzenia znacznie ograniczone i utrudnione wskutek małych i stosunkowo prędko potniejących szybek okularowych.

Wskutek zbyt sztywnej impregnacji lub nagumowania tkaniny nie oblegają szczelnie ciała, tworzą rozmaite fałdy i szczeliny, poprzez które przy większem stężeniu mogą przedostawać się rozmaite bojowe środki chemiczne. Ujemną ich cechą jest również ta okoliczność, iż powodują obfite pocenie się ciała, co znacznie obniża wydajność pracy. Co najważniejsze, impregnacja łatwo ulega zniszczeniu przy przeprowadzaniu odkażania ubrania. Guma łatwo butwieje i wykrusza się.

Niektóre zaś z ubrań są nader kłopotliwe przy wkładaniu i często potrzebują dodatkowej pomocy drugiego człowieka. Dlatego też ubranie ochronne przejść musi swoje zmiany ewolucyjne, a w pierwszym rzędzie zadośćuczynić następującym warunkom:

1) dokładne izolowanie ciała od wpływów skażonej atmosfery i terenu,

2) łatwość w nakładaniu i zdejmowaniu,

3) trwałość impregnacji i tkaniny,

4) odporność impregnacji na środki odkażające,

5) zachowanie kompletnej swobody ruchów i transpiracji ciała,

6) łatwość w naprawianiu uszkodzeń,

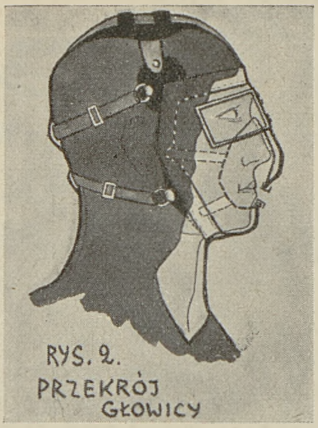
7) możność długiej konserwacji,

8) taniość produkcji.

Aby jak najbardziej zbliżyć się do wymagań technicznych, jakim winno odpowiadać ubranie ochronne, trzeba przedewszystkiem zastanowić się nad tem, który z istniejących już typów najbardziej jest odpowiednim.

Ubranie, któreby mogło uzyskać szersze zasto-





sowanie w praktyce składać się powinno tak jak na rys. 3 z:

a) bluzy z kapturem i szczelnie złączoną maską,
b) spodni,
c) butów,
d) rękawic,
e) aparatu filtracyjno-chłonnego.

Materjał na ubranie sporządzony być musi z miękkiej tkaniny wełnianej, ścisłej, pozbawionej wszelkich domieszek naturalnych tłuszczów.

Tkanina nie może być hygroskopijną, gdyż chodzi o uniknięcie wchłaniania pary bojowych środków chemicznych.

Impregnowanie samej tkaniny mieszanką, uodporniającą materjał przed wchłanianiem pary iperytowej, powinno być przeprowadzone w ten sposób by tkanina nie traciła na miękkości i elastyczności, a tem samem nie stawała się sztywną.

Materjał w ten sposób przygotowany powinien posiadać wszelkie cechy tkaniny balonowej. Same środki impregnujące (oleje, kauczuk) nie mogą ulegać wpływom atmosferycznym i temperatury, czyli powinny być najbardziej odporne na działanie przegrzanej pary wodnej lub też chloru w stanie lotnym.

Część górna ubrania modelu „MZ" składa się z:

a) bluzy z kapturem szczelnie połączonym z maską ochronną i dodatkowym podkładem na barkach,

b) maski ochronnej o specjalnych okularach z podwójnych, trudnopotniejących szybek i o podwójnej linji uszczelnienia (rys. 1.),

c) taśm wewnętrznych-elastycznych, służących do należytego utrzymywania maski (ry. 2),

d) specjalnego pochłaniacza, zawieszonego na taśmie szerokiej (płóciennej) i umieszczonego zboku i przytrzymywanego zapomocą pasa,

e) pasa z grubego impregnowanego płótna,

f) rękawic przytrzymywanych zapomocą szerokich taśm, a posiadających przedłużeniea aż do łokcia.

Część zaś dolna ubrania składa się z:

a) spodni długich, podtrzymywanych zapomocą szelek z szerokim gorsem, szczelnie oblegającym tułów. Nogawki spodni powinny posiadać na kolanach dodatkowe łaty wewnętrzne, u dołu zaś szerokie i długie taśmy, służące do zaciskania nogawek,

b) buty powinny być zrobione z dwóch części: samej stopy — z grubego mocnego, dobrze impregnowanego gumą płótna z podeszwą drewnianą impregnowaną zapomocą lakieru, oraz z długiej cholewy, zakończonej szeroką tasiemką do podwiązywania pod kolanem.

Dodatnie strony, jakie posiada wzmiankowany typ ubrania, są następujące:

1) możność nakładania ubrania wprost na bieliznę, a tem samem zmniejszenie pocenia się,

2) bezwzględne zabezpieczenie dróg oddechowych, gdyż na wypadek uszkodzenia maski właściwej, pozostaje maseczka wewnętrzna, zabezpieczająca nos i usta (rys. 1 i 2),

3) zabezpieczenie tułowia zapomocą wysokiego gorsu a zarazem bluzy,

4) łatwość w nakładaniu i zdejmowaniu,

5) możność powierzchownego opłukania ubrania zapomocą płynów odkażających, a tem samem uniknięcia niebezpieczeństwa skażenia się przy zdejmowaniu ubrania,

6) nogawki i cholewy ze względu na podwójną warstwę materjału chronią nogi od skażenia,

7) całkowite zabezpieczenie stopy,

8) łatwość wymiany pochłaniaczy,

9) możność zabezpieczenia głowy od uszkodzeń chociażby przez nałożenie hełmu lotniczego.

Oczywiście, że trudno jest omawiać wszystkie szczegóły, jak np. rodzaj sprzączek, sposób uszczelnienia szwów, metody impregnacji i t. p. Chodzi najbardziej o to, by uniknąć tych błędów jakie dotychczas są powtarzane w tych czy innych rodzajach ubrań ochronnych.

Obawy zaś, które mogą być wypowiedziane, że gaz (iperyt) może przeniknąć poprzez bluzę i gors do ciała, wydają się być płonnemi, gdyż z jednej strony szerokie taśmy wewnętrzne zaciskają bluzę w pasie, a z drugiej strony słaba prężność pary iperytowej i własności oleiste dają dostateczną rękojmię szczelności.



Ubranie przeciwiperytowe impregnowane gumą (wadliwe uszczelnienie głowy — zbyt sztywne).



Projekt ubrania ochronnego — skombinowanego — model „MZ".



FRANCJA

Skutki zaiperytowania po 10 latach.

Na posiedzeniu Akademji Medycznej w dn. 2 stycznia b. r. M. Achard referował swoje spostrzeżenia o wypadku zatrucia iperytem w r. 1917, które po 10 latach przedstawiało zespół objawów sinicy. Spostrzeżenia te są zajmujące z dwóch względów: 1) dają przykład postaci następstw zatrucia przez gaz bojowy po upływie 10 lat i 2) oświetlają już nieraz dyskutowane pochodne zespołu objawów sinicy. Lues nie wchodzi w grę, chociaż niektórzy autorowie uważają go za źródło tych objawów. Z drugiej strony zmiany tętnicowo - płucne poprzedziły zmiany oskrzelowo-płucne, podczas gdy niektórzy uważają uszkodzenia tętnicowe jako pierwotne.

NIEMCY

Miasta przyszłości.

Na początku lutego b. r., na zjeździe chemików w Berlinie, znany przemysłowiec dr. Stoltzenberg wygłosił odczyt o miastach przyszłości w związku z nowoczesnemi metodami walki. Wobec ogromnego rozwoju lotnictwa, współczesnej szybkości, nośności i zasięgu samolotów, miasta przyszłości zdaniem dr. Stolzenberga, mając na względzie obronę przed atakami gazowemi, będą budowane na innych zasadach. Plan taki został opracowany przez specjalistów i według niego naokoło każdego miasta i w samem mieście mają być ustawione specjalne przyrządy dymotwórcze, które w odpowiedniej chwili będą wytwarzać ogromne ilości dymu, aby kompletnie zasłonić przed okiem pilotów całe miasto.

Miasto będzie posiadało szerokie ulice, ciągnące się w kierunku wiatrów panujących w danej okolicy. Bardzo wysokich domów nie będzie, a dachy będą bardziej spłaszczone. Część miasta będzie zbudowana pod ziemią. Podziemne dzielnice będą opancerzone żelazobetonem i będą posiadały urządzenia przeciwgazowe. Pod ziemią będą mieściły się centralne instytucje, instytucje użyteczności publicznej e. t. c. Podczas ataku lotniczo-gazowego instytucje te będą funkcjonowały normalnie i ludność cywilna będzie zabezpieczona przed bombardowaniem i zagazowaniem.

Przyp. red. W maju 1923 r. Niemcy zorganizowali próbne zamglenie wielkiej elektrowni wodnej w Frydlandzie w Prusach Wschodnich. Posługiwano się aparatami do gaszenia ognia firmy Total, dostosowanemi już do wytwarzania mgły. Wynik próbny był bardzo dodatni, gdyż przez 30 minut przedmiot zamglenia i okolica były zupełnie zakryte dla oka lotnika.

ROSJA SOWIECKA

Pierwsze wyniki pięcioletniego planu rozbudowy gospodarczej.

Na zjeździe związków młodzieży komunistycznej (listopad r. ub.), wódz armji czerwonej, Woroszyłow, określił w następujący sposób wyniki pierwszego roku wykonania pięcioletniego planu rozbudowy gospodarczej (przemysłu chemicznego).

„Mamy powód wyrazić zadowolenie, że z szybkiem tempem uprzemysłowienia naszego kraju, nasza armja czerwona, marynarka, jak również i czerwona broń powietrzna stają się z każdym dniem silniejsze i doskonalsze. Obecnie już nie obawiamy się trudnej sytuacji na wypadek wojny. Wręcz przeciwnie—jesteśmy już bardzo silni".

Przyp red. Słowa Woroszyłowa nabierają właściwego znaczenia, jeżeli przypomnimy sobie, że plan rozbudowy gospodarczej przewiduje na rozbudowę przemysłu chemicznego wydatek w wysokości 1,4 miljarda rb. i że wartość ogólna kapitału zakładowego w tym przemyśle wynosiła na początku nowego okresu budżetowego zaledwie 400 miljonów rb.

36 klm. marsz w maskach przeciwgazowych.

Dwie kompanje strzelców wykonały 36 klm. marsz w maskach przeciwgazowych w górzystej miejscowości, podczas upału i w ciemnościach.

Maski zdejmowano tylko podczas wypoczynków. Razem marsz w maskach trwał 8 godz. 35 min., niektórzy żołnierze nie zdejmowali masek nawet podczas postoju i przebyli w maskach 10 godz. 5 min. Ubytek wagi wynosił od $1/2$ do 4 kg. Przyspieszenie pulsu skonstatowano od 4 do 25, wyjątkowo do 60 uderzeń na minutę. Puls wyrównał się w krótkim czasie po zakończeniu marszu.

Obecnie czynią się przygotowania do 120 klm. marszu w maskach. (Groznyj—Władikawkaz).

„Co mamy do zrobienia w dziedzinie obrony przeciwgazowej"—J. Fiszman.

Z powodu mającego nastąpić II zjazdu „Osoawiachima", J. Fiszman, członek prezydjum tego T-wa, wypowiada się w styczniowym zeszycie „Awiacja i Chimja" o zadaniach „Osoawiachima" w dziedzinie obrony przeciwgazowej. Autor konstatuje konieczność rozszerzenia działalności T-wa w sprawach obrony przeciwgazowej i intensywniejszej pracy w dziedzinie obrony niezorganizowanej ludności cywilnej, ponieważ ta właśnie dziedzina należy do najgłówniejszych zadań T-wa. Rozwiązanie tego zadania widzi autor w opracowaniu taniego typu maski, broniącej nietylko od gazów lecz także i od dymów napastliwych, w zorganizowaniu masowej produkcji takich masek, i w usunięciu w najkrótszym czasie trudności masowej produkcji węgla aktywowanego. Poza tem jest mowa o zadaniach w dziedzinie obrony zbiorowej, wykonanie których powinny wziąć na siebie komunalne instytucje i o zorganizowaniu na wielką skalę walki ze szkodnikami.

„Obrona przeciwpowietrzna w przeszłości i obecna" — N. Strajkon

(„Awiacja i Chimja"—styczeń 1930 r.)

Autor omawia organizację obrony przeciwlotniczej za czasów carskich i metodę obrony współczesnej. W tym celu przytoczone są dwa przykłady: obrona stacji kolejowej „Woropajewo" w czasie wojny światowej w 1916 r. i próbna obrona stacji kolejowej (bez podania miejscowości) w 1926 r.

Porównanie rażąco wypada na korzyść ostatniego sposobu obrony.



Dr. Cramer wśród młodzieży szkół powszechnych, która również jest szkolona przez L. O. P. P. w obronie przeciwgazowej.

Kpt. inż. MĄCZYŃSKI HENRYK.

Obrona powietrzna i przeciwgazowa

(d. c.).

3) Środki, utrudniające przeciwnikowi powietrznemu wyszukiwanie ważnych celów do napadów (maskowanie).

4) Środki, zabezpieczające w zupełności lub częściowo oddzielne objekty od burzącego działania bomb lotniczych oraz od toksycznego działania stosowanych przez przeciwnika gazów bojowych (budowa schronów z jednoczesnem zainstalowaniem urządzeń przeciwgazowych).

5) Środki, zmniejszające rezultaty napadów powietrznych przeciwnika na objekty, obrona których zapomocą wymienionych przedtem środków nie może być wcale urzeczywistniona, względnie należycie zabezpieczona. Do tej grupy zaliczają się służby obserwacji i alarmu gazowego, środki obrony indywidualnej i zbiorowej przeciwgazowej, środki do zabezpieczenia od działania gazów bojowych żywności, paszy i t. d., pomoc lekarsko-sanitarna, środki przeciwpożarowe i inne.

1) *Ewakuacja.* Ewakuacja przedstawia jeden z najwięcej ponętnych środków obrony od napadów powietrznych przeciwnika; jest to zrozumiałe, gdyż im dalej jest dany objekt od przeciwnika, tem mniej jest szans, że napad będzie wykonany.

Wobec powyższego ewakuacja z zagrożonych stref ważnych przedmiotów i urządzeń, która bez uszczerbku dla pracy pewnych organów może być przeprowadzona, powinna być przewidziana przed rozpoczęciem akcji wojennej i uskuteczniona według określonego planu.

Mając na względzie, że wszelkie zakorkowanie kolei, szczególnie w pierwszym okresie mobilizacji skutkiem masowych transportów z frontu na na tyły, przedstawiają zjawisko wielce niepożądane, zarządzenia ewakuacyjne powinny być przeprowadzone z dużą ostrożnością i w ograniczonym stopniu.

Poza tem nie należy zapominać, że ewakuacja nie może mieć miejsca w stosunku do wielu ważnych objektów napadu, jak naprz. linje komunikacyjne, porty, fabryki, mosty i t. d. Plan ewakuacji powinien przewidywać oprócz przeniesienia materjałów, ważnych urządzeń i t. d. również przeniesienie tych instytucyj i obywateli, którzy nie są związani z działalnością państwowych i innych ważnych organów, zmuszonych do pozostawania na miejscu w czasie wojny.

Dotyczy to w równej mierze i takich instytucyj jak muzea, szpitale i t. d.

2) *Zagrody powietrzne.* Zagrody powietrzne mają na celu:

1) w nocy spowodować moralną depresję przeciwnika, zmuszając go do zaniechania napadu, 2) w dzień zmusić samoloty przeciwnika do podnoszenia się na większe wysokości, co przyczyni się do osłabienia rezultatów bombardowania nieprzyjacielskiego.

Zagrody powietrzne są 2-ch rodzajów, a mianowicie:

1) zagrody, składające się ze złączonych, pionowo sterczących lin, utrzymywanych w powietrzu zapomocą jednego lub dwóch balonów o małej pojemności (100—500 m³).

2) zagrody, wytworzone za pomocą dwóch — trzech balonów o dużej pojemności, łączonych ze sobą linami; do ostatnich przymocowuje się siatki, względnie liny pionowo opuszczone z ciężarami u dołu (czasami umocowane są do lin petardy, lub miny).

Zagrody powietrzne stosowane są głównie do obrony objektów o małej powierzchni, oraz w celach ustalenia przeszkód na drogach, po których w nocy posuwają się nieprzyjacielskie samoloty.

Samoloty, znalazłszy się w obrębie takich zagród, ulegają poważnym uszkodzeniom.

Zagrody powietrzne mogą spełnić swoje zadanie wówczas, kiedy użyte są w dużych ilościach.

3) *Maskowanie.* Maskowanie przy obronie tyłów ma na celu:

a) wprowadzenie w błąd przeciwnika powietrznego drogą zniekształcenia wyglądu, względnie ukrycia od obserwacji nieprzyjacielskiej różnych urządzeń i przedmiotów, przeprowadzanych robót, przedstawiających znaczenie dla wywiadu i bombardowania nieprzyjacielskiego;

b) budowę imitujących objektów (podobnych do rzeczywistych przy obserwacji z góry) celem zwrócenia uwagi nieprzyjaciela i spowodowania jego ataków powietrznych na te objekty;

c) utrudnianie przeciwnikowi orjentowania się w drodze, przy wyszukiwaniu objektów napadu, przez ukrycie lub zniekształcenie wyglądu przedmiotów, naprowadzających na poszukiwane objekty.

Kompletnego zamaskowania objektów napadu nie da się osiągnąć.

Maskowanie może być podzielone na 2 kategorje: maskowanie naturalne i maskowanie techniczne.

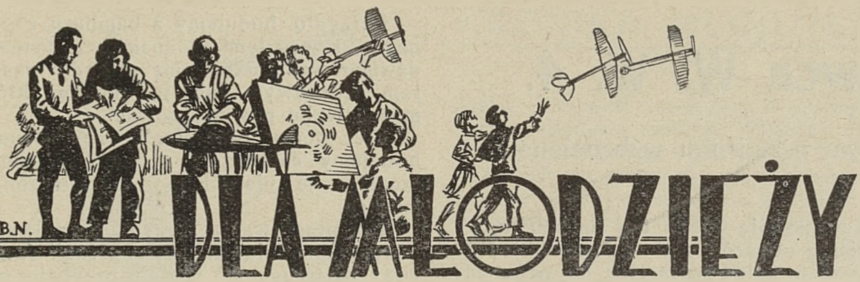
Maskowanie naturalne jest wykonywane przez wojsko i ludność ochranianych objektów, polega ono głównie na wykorzystaniu własności danej miejscowości: konfiguracji, koloru i rysunku, roślinności, miejscowych przedmiotów i padających od nich cieni, celem odpowiedniego rozmieszczenia wszystkich ukrywanych przedmiotów.

Maskowanie techniczne jest więcej skomplikowane i wykonywane jest głównie pod kierownictwem specjalistów i przy pomocy maskujących oddziałów wojskowych.

Różnorodne metody maskowania technicznego sprowadzają się do następujących zasadniczych typów:

a) Maskowanie za pomocą roślinności polega głównie na wykorzystaniu drzew celem ukrycia różnych urządzeń pod ich koroną lub w cieniu. Maskowanie zapomocą roślinności może mieć duże zastosowanie w miejscach zalesionych, obfitujących w ogrody i parki.

(d. c. n.)



W MIGOTLIWEM ŚWIETLE ZAPAŁKI.

Doszliśmy jednogłośnie do wniosku, że lotnictwo jest rzeczą piękną, że prawdziwy Polak-obywatel nie może ustosunkować się do niego obojętnie, że latanie jest hasłem dnia.

Staś Sumiński posunął się nawet jeszcze dalej.

— Moim zdaniem — powiedział z patosem — absolutnie nie zasługuje na miano gentelmana człowiek nieumiejący latać.

Lecz wszystkich prześcignął Jurek Dudzicz.

— Co do mnie, to sądzę, że wogóle istota dwunożna, godząca się biernie z faktem podobłocznego szybowania stalowych ptaków, w żadnym wypadku nie jest godna miana człowieka.

Rezultatem tych wszystkich debatów było założenie „Pierwszego klubu awjacyjnego uczniów klasy 5-ej gimnazjum w Dołach Większych".

Pierwsze dnie cieszyliśmy się z samego faktu, że klub istnieje, że nazywa się awjacyjnym, że jest wytworem zdrowego młodego wysiłku dzielnych obywateli że jesteśmy pierwsi, którzy zdobyli się na zrozumienie konieczności czynu.

Lecz po paru dniach osądziliśmy, iż chwila nadeszła i zwołaliśmy walne zgromadzenie członków nowej organizacji.

Nie zapomnę go nigdy.

— Chcemy latać! — wrzeszczało szesnaście młodych głosów.

— Proszę o ciszę! — darł się przewodniczący.

— Dudzicz! Kolega Dudzicz ma głos!

Wdrapał się na katedrę, czerwony, z pałającemi oczyma, uderzył pięścią w stół i zaczął mówić.

Boże święty, co to była za mowa! Cyceron w porównaniu z Dudziczem gęgał wyrazy bez związku przeciwko Katylinie, Napoleon pod piramidami zeszedł do poziomu wstępniaka, sam Demostenes wydawał się nędznym, śmiesznym prowincjonalnym gadułą.

Z przemowy tej wynikało jasno, że konieczne jest niezwłoczne przystąpienie do budowy awionetki RWD. Potrzebne dane obiecywał dostarczyć po przewertowaniu rocznika „Lotu Polskiego" i innych pism lotniczych.

Matysiak, najlepszy matematyk klasowy, odpowiedział chłodno, że niezbędne są na to pieniądze i uzasadnił twierdzenie swe cyframi.

Zapanowało ciężkie, kłopotliwe milczenie.

— Jeśli potrzebne są pieniądze to musimy je zdobyć — powiedziałem głośno skandując i podkreślając każdy wyraz.

— Zdobyć, ale jak? — spytał jakiś sceptyk.

Wówczas odezwał się Staś Sumiński, młody wieszcz Dołów Większych.

— Zdobędziemy je piórem.

— Piórem?

— Tak, zaczniemy pisać nowele.

— Nowele lotnicze?

— Oczywiście „Lot Polski" zapowiedział rozpoczęcie działu młodzieży. Napiszemy więc nowelę. Jak się na to zapatrujecie, koledzy?

Huczne brawa były jedyną odpowiedzią.

— Zabierzemy się do roboty natychmiast. Pierwszym warunkiem, aby nowela była interesująca, jest oryginalność. Oryginalniejszą koncepcję wynajdzie 18 ludzi niż jeden. Piszemy wszyscy! Będę kreślił na tablicy, niech każdy z was dorzuca swoje uwagi.

Uwaga! Zaczynamy!

Wziął kredę i napisał:

Nowela 18 autorów.

— Kto zgłasza tytuł.

— Samolot! Powietrze! W warkocie silnika! Lądowisko śmierci! Płatowiec upiór — wołały różne głosy.

— Do chrzanu z takiemi tytułami. Tytuł dzisiejszej noweli nie może mieć nic wspólnego z treścią. Powinien fascynować, przyciągać, interesować czytelników. Tytuł to pół noweli

— Więc? — odezwał się ktoś nieśmiało.

— Proponuję np. taką nazwę: *W migotliwym błysku zapałki.*

— Cóż ma zapałka do samolotu?

— Właśnie w tem sęk, czytelnik otwierając lotnicze pismo postawi sobie odrazu to pytanie i z zapartym oddechem zabierze się do czytania. Zresztą ostatecznie można zapalić zapałkę w kabinie samolotowej.

— Doskonały tytuł! Bajecznie pomyślany.

Staś pisał.

W migotliwem świetle zapałki.

Andrzej zdawał sobie sprawę, że nie zdoła ujść przed nadchodzącym orkanem.

— Lepiej będzie nadlatującym, to brzmi groźniej — zawołałem,

— Wogóle uważam pomysł z orkanem za kiepski—powiedział sceptycznie Jurek Dudzicz.

— Pisz sam jeśli jesteś taki mądry.

— Doskonale — odpowiedział tamten urażonym głosem:

Eskadra polska, zatoczyła koło nad wioską bolszewicką.

— Ależ to bzdury, eskadra zatacza kółeczka nad wioską, a piloci zapewne śpiewają „róbmy koło, naokoło tra-la-la!" Czy tak?

— Głupiś.

— Poza tem odrazu na wstępie widoczna jest tendencja polskich wojen zaborczych.

Latamy sobie bombardując spokojne sowieckie wioski, pięknie nie ma co mówić?

Dubicz był wściekły.

— Babrz się z twoim orkanem, zobaczymy czy zrobisz lepiej?!

Przekreślono zdanie o eskadrze i Staś pisał dalej:

...w kabinie pasażerowie zajęci grą w pokkera...

— Tego mi już za wiele, jesteś skończonym bałwanem!

— Coś powiedział?

— Bałwanem.

— Powtórz.

— Bałwanem, bałwaniącym się bałwanem.

Wówczas stała się rzecz straszna. Prezes „Awjacyjnego Klubu" uderzył wiceprezesa w twarz, poczem zebrani wyrzucili obu dostojników za drzwi.

Świetna nowela pod gustownym tytułem *W migotliwym błysku zapałki* nie została skończona.

* * *

Zajście zaprotokułowano, poczem klub awjacyjny postanowił zwrócić się do redakcji „Lotu Polskiego" z uprzejmą zapowiedzią noweli pod powyższym tytułem.

Podpisano: (—) *Jerzy Lutkowski.*

Z listu niniejszem kwitujemy.

Czy nowelę otrzymamy, przyszłość pokaże.

I Konkurs Latających Modeli Wodnopłatowców

Organizowany przez Redakcję „Lotu Polskiego"

w maju 1930 r.

(patrz str. 31).

Model wodnopłatowca W. W. 4.

Konstrukcji pilota W. Woyny. Prawo przedruku wzbronione.

Model niniejszy przedstawia najprostszy typ modelu wodnopłatowca zbudowanego z bambusu. Model różni się od zwykłego tylko konstrukcją podwozia i ostrogi. Zamiast kółek i haczyka podtrzymującego ogon umieszczone są pływaki, wykonane z korka.

Przystępując do budowy modelu zaczynamy od kadłuba i podwozia, któremu musimy poświęcić najwięcej czasu. Sam kadłub wykonany jest z beleczki długości 750 m. grub 6 m. ╳ 8 m. Przód kadłuba zaopatrzony jest w klocek do obsadzenia śmigła o wymiarach 20 mm.╳20 mm., koniec zaś posiada haczyk do zaczepienia gumy. Koniec haczyka wpuszczony jest w pływak. Ten ostatni jest usztywniony przy pomocy rozpórki w kształcie wydłużonej litery U, wykonanej ze szpilki, przyczem końce lekko rozwarte wciśnięte są w korkowy pływak za podstawą, umocowaną silnie do kadłuba tuż przy haczyku do gumy.

Podwozie jest wykonane z bambusu o goleniach lekko profilowanych. Golenie, zagięte w górnej części dla przytwierdzenia do kadłuba, na dole posiadają formę widełek, których końce wpuszcza się na klej w otwory zrobione w pływaku. Wykonywa się to w ten sposób iż po zrobieniu otworów wpuszczamy do jednego z nich goleń właściwą, długą, a następnie goleń krótką, którą już potem przytwierdzamy do głównej goleni zapomocą blaszki aluminjowej obchwytującej obie te części silnie na klej i wzmocnione przez silne owinięcie nitką.

Podstawy widełek obu przednich goleni łączymy prostą listewką bambusową.

Tylne golenie wpuszczamy w pływak bez wzmocnień widełkowych.

Całą tę konstrukcję usztywniamy silnie na krzyż nitkami.

Pływaki robimy z korka, przygotowując w tym celu stożek długości 150 cm. o zakończeniu półkulistem, które ma promień 30 mm.

Następnie stożek ten przecinamy dokładnie na pół i w tęn sposób otrzymujemy dwa przednie pływaki. Tę samą manipulację powtarzamy z tylnym pływakiem. Po dokładnem oszlifowaniu pływaków papierem szklistym lekko je lakierujemy a następnie pokrywamy cienką warstwą czerwonej emalji. Przed opuszczeniem na wodę należy posmarować pływaki wazeliną.

Skrzydło budujemy z bambusu z pełnemi krawędziami, jednak bez listewki dźwigarowej. Pokrywamy skrzydło papierem woskowym lub jedwabiem, który można lekko powerniksować.

Ster górny oraz ster boczny również budujemy całkowicie z bambusu, umieszczając je nieruchomo w oznaczonem miejscu.

Dla przesuwania skrzydła oraz demontowania modelu przygotowujemy suwak wraz z nieruchomo i silnie przytwierdzonym do niego koziołkiem, w kształcie litery Y.

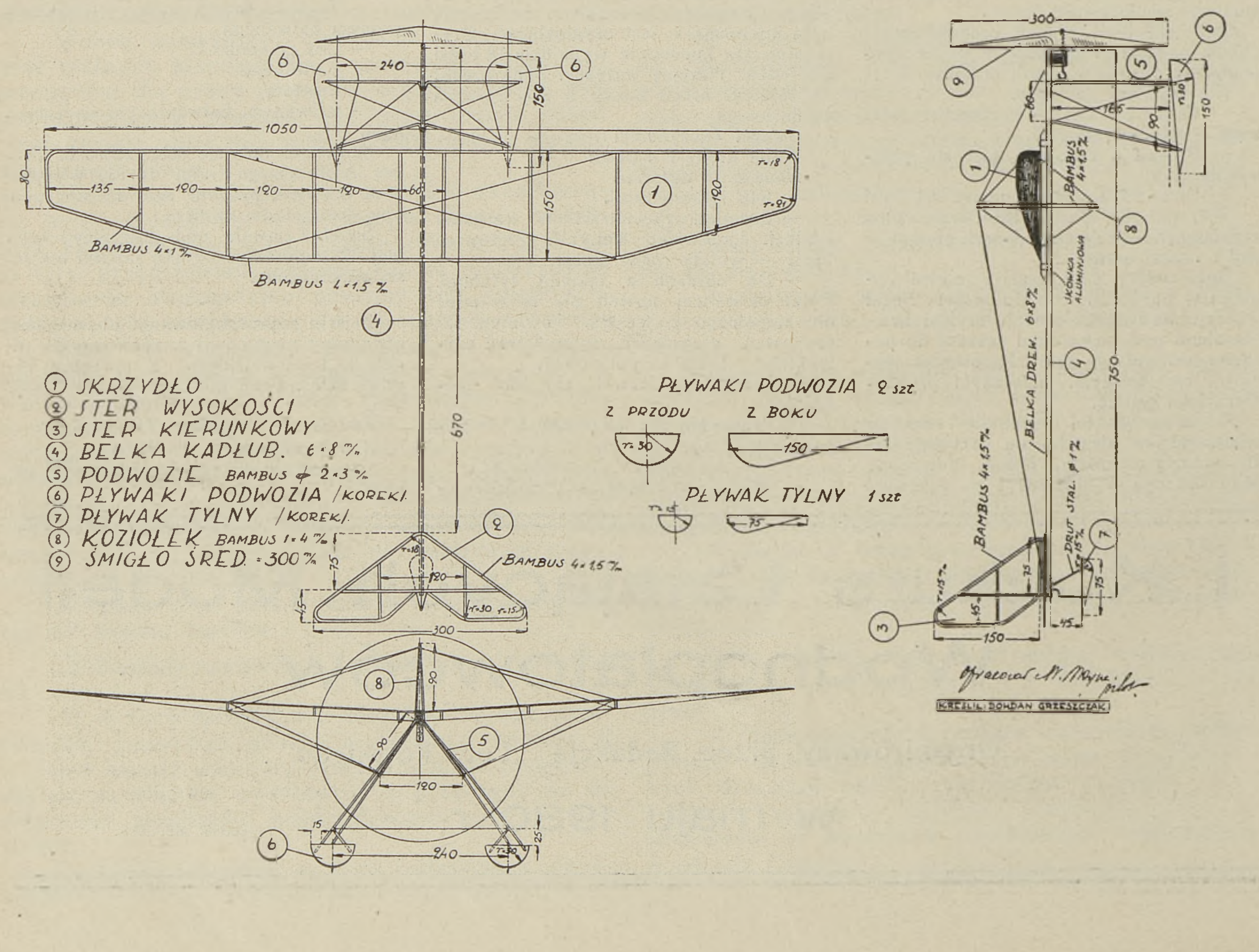
Po obklejeniu skrzydła wycinamy zprzodu otwór średnicy 1 cm. i przesuwamy od dołu górny koniec koziołka, zaś krawędzie skrzydła na klej przybijamy małemi gwoździkami do suwaka.

Następnie zapomocą cienkich ale mocnych nitek łączymy wierzchołek koziołka oraz jego dolne widełki z odpowiedniemi żeberkami, usztywniając przezto skrzydło.

Dla usztywnienia kadłuba przeciągamy silną nitkę od jego końców przez wierzchołek koziołka, gdzie znajduje się mały rowek, aby nitka nie zsuwała się.

Śmigło, 300 mm. średnicy, winno być wykonane bardzo dokładnie i lekko. Waga nie powinna przekraczać 15 grm. Do napędu śmigła używamy 8 nitek 2 mm. gumy. Cały model waży około 125 gr.

Dla ułatwienia prób można prowizorycznie przyczepiać ośkę z kółkami, co pozwoli dokonać prób na ziemi, a następnie po zupełnem wyregulowaniu, można startować z wody.



KRONIKA MŁODZIEŻY.



Hallo! Czy daleko jeszcze do ziemi?

Z życia młodzieży szkół średnich. Zainteresowanie się młodych sprawami obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej zatacza coraz szersze kręgi.

Niedawno w Białymstoku na ostatniem zebraniu Koła L. O. P. P. Nr. 3, przy państwowem gimnazjum im. Marszałka Józefa Piłsudskiego, w obecności opiekuna Koła M. Goławskiego wygłoszone zostały 2 odczyty.

Uczeń Bukowiński mówił na temat: „Rezultaty prac L.O.P.P.", zaś uczeń Bartoszewicz „O morzu polskiem".

Drugi odczyt ilustrowany był przezroczami.

Sprawozdanie z zakończenia Kursu Modelarstwa Lotniczego w Kielcach.

Komitet Miejski L. O. P. P. w Kielcach, chcąc jak najbardziej udostępnić młodzieży szkolnej zaznajomienie się z zagadnieniami lotnictwa, zorganizował w styczniu r. b. dwumiesięczny bezpłatny kurs modelarstwa lotniczego dla uczni szkół powszechnych. Program kursu obejmował wykłady z zakresu teorji budowy samolotów i modeli lotniczych i praktyczne zajęcia (budowa modeli). Wykłady dzięki przychylnemu stanowisku p. dyr. Sendka, odbywały się w gmachu szkoły powszechnej im. Staszyca w Kielcach. Kierownikiem kursu był instruktor Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P. pilot p. Cz. Rościszewski. Na kurs zapisało się 37 chłopców, ukończyło kurs 18-tu a mianowicie:

1. Kubiec Andrzej
2. Libera Bolesław
3. Skrobot Marjan
4. Kalemba Stefan
5. Kowalczyk Stefan
6. Menarczyk Stefan
7. Cegieła Henryk
8. Wywrot Marjan
9. Suliga Jan
10. Dzwonek Antoni
11. Karyś Antoni
12. Sarnecki Henryk
13. Banasik Seweryn
14. Chlewicki Mieczysław
15. Wątorski Kazimierz
16. Jamróz Józef
17. Zaród Marjan
18. Ciok Hilary

Wykonano ogółem 50 modeli.



Nie rozumiem, co to za przyjemność jeździć samochodem!

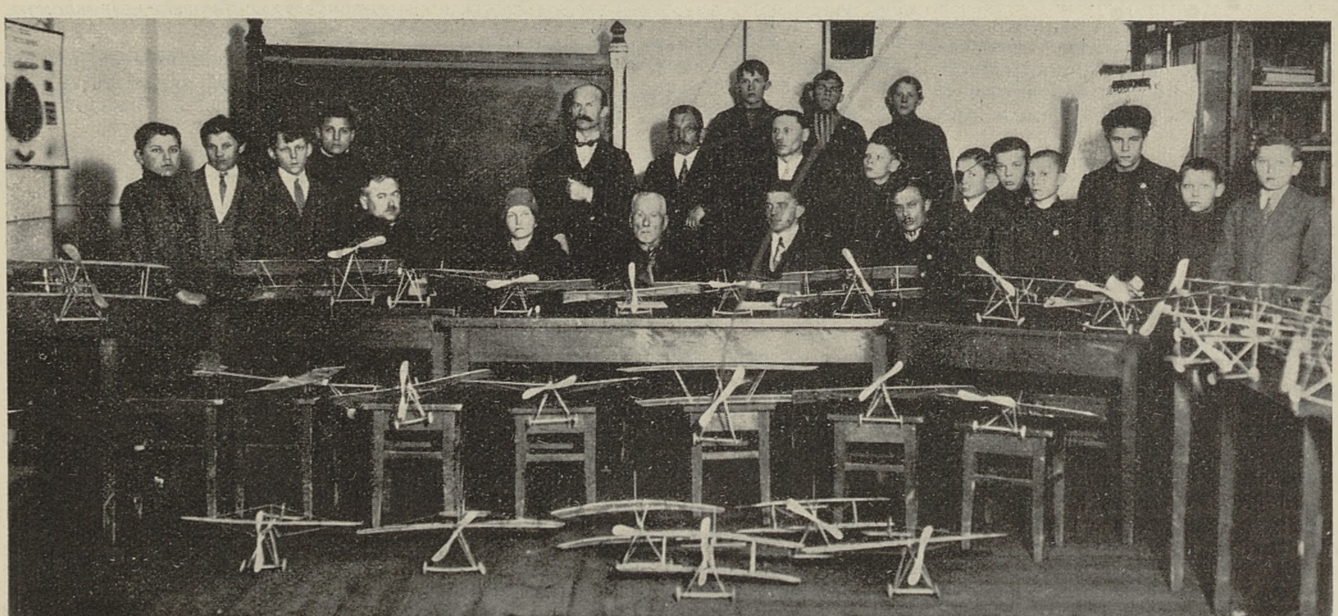
Wielki rozwój L.O.P.P. Praca Piotrkowskiej Ligi Obrony Powietrznej i przeciwgazowej w ostatnim czasie wkroczyła na tory wybitnego propagowania lotnictwa, o czem świadczy nieustanny wzrost członków wspierających tę organizację. Najlepszem zaś tego świadectwem jest przyrost członków Ligi z pośród młodzieży szkolnej, która ostatnio w liczbie blisko 2000 osób wpisała się na listę członków LOPP.



Sen członka LOPP.

Godnem najwyższego uznania jest stanowisko władz szkolnych piotrkowskich, które, doceniając olbrzymie znaczenie lotnictwa, idą bardzo wydatnie na rękę Lidze i umożliwiają jej wszelkiemi sposobami pracę propagandową wśród młodzieży.

Młodzież szkolna płaci składki członkowskie nie w wysokości 50 gr. jak dorośli, ale tylko w kwocie 10 groszy, co również wpływa na rozwój Ligi.



Dwumiesięczny kurs modelarstwa lotniczego zorganizowany w szkole im. Staszyca w Kielcach przez Komitet miejski L. O. P. P.

Informator Lotniczy

Jak zostać lotnikiem. Aby zostać lotnikiem cywilnym lub wojskowym, niedość jest ukończyć siedem oddziałów szkoły powszechnej, a nawet szkołę zawodową. Trzeba pilnie przykładać się do nauki jeszcze przez cały szereg lat. Pragnąc poświęcić się lotnictwu, należy po ukończeniu gimnazjum wstąpić na Politechnikę Warszawską, aby ukończyć Sekcję Lotniczą, istniejącą na Wydziale Mechanicznym. Dyplom inżyniera - lotnika nie jest łatwy do zdobycia. Ponieważ kandydatów na Politechnikę co roku jest bardzo dużo, a miejsc stosunkowo mało, należy po maturze zdawać specjalny konkursowy egzamin. Po pomyślnem pokonaniu tej trudności, należy conajmniej cztery lata studjować na Politechnice, aby uzyskać potrzebny dyplom. Cywilne szkoły lotnicze istnieją obecnie jedynie przy Aeroklubach Akademickich w Warszawie, Krakowie, Lwowie, Poznaniu, Wilnie i Gdańsku, oraz przy Stołecznym Klubie Lotniczym, Klubie Lotniczym Państwowych Zakładów Lotniczych w Warszawie, Wielkopolskim Klubie Lotników w Poznaniu, Śląskim Klubie Lotniczym w Katowicach, Lubelskim Klubie Lotniczym, Łódzkim Klubie Lotniczym, oraz Klubie Lotniczym Podlaskiej Wytwórni Samolotów. Zawodowych cywilnych szkół lotniczych obecnie niema. W przyszłości Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej zamierza otworzyć taką szkołę w Radomiu. Aby dostać się do szkół lotniczych sportowych, istniejących przy klubach lotniczych, należy przedewszystkiem posiadać odpowiedni wiek, zdrowie, oraz co najmniej średnie wykształcenie.

Wojskowe szkoły lotnicze istnieją w Bydgoszczy dla podoficerów, oraz w Dęblinie — Szkoła Podchorążych Lotnictwa dla oficerów. Aby dostać się do szkoły w Bydgoszczy, należy posiadać nietylko bardzo dobre zdrowie (wzrok, słuch, płuca, serce i t. p.) i świadectwo ukończenia co najmniej 6 klas gimnazjalnych. Przedtem należy wstąpić do wojska na zwykłego szeregowca i przejść t. zw. kurs rekrucki.

Aby dostać się do oficerskiej szkoły lotniczej w Dęblinie, należy posiadać świadectwo dojrzałości.

Jak widzimy więc, aby zostać lotnikiem—trzeba wytrwale uczyć się i dążyć przedewszystkiem do ukończenia szkoły średniej.

Jednak już w szkole można zdobywać początki wiedzy o lotnictwie. W tym celu należy zapisać się do kółka lotniczego, o ile takie kółko przy szkole istnieje. Gdyby szkoła kółka lotniczego nie posiadała, należy je koniecznie stworzyć jak najszybciej, przy pomocy interesujących się lotnictwem pp. profesorów i kolegów ze starszych klas. W kółkach tych należy pracować nad zdobywaniem wiedzy lotniczej przy pomocy odczytów. wykładów, pogadanek i t. p.. oraz przez naukę budowy modeli lotniczych. Niewolno jednak dla pracy tej zaniedbywać nauk, z których dla przyszłych lotników najważniejsze są matematyka i fizyka.

Ponieważ podstawowym warunkiem dla lotnika jest dobre zdrowie, należy uprawiać różne sporty, jednak umiarkowanie. Zbytnia gorliwość i przesada w sporcie może zamiast zdrowia przynieść człowiekowi jedynie szkodę. (W odpowiedzi pp. E. Perkowskiemu i J. Michalskiemu).

Jak zostać mechanikiem lotniczym. Państwowa Szkoła Przemysłowa w Bydgoszczy przy ul. Św. Trójcy 11 posiada od 3 lat szkołę mechaników lotniczych. Kurs szkoły jest dwuletni, rok szkolny rozpoczyna się dn. 1 września. O przyjęcie do szkoły mogą starać się: 1) zawodowi ślusarze, posiadający świadectwa czeladnicze w zawodzie ślusarskim, lub świadectwa ukończenia oddziału ślusarskiego państwowych szkół rzemieślniczo - przemysłowych o kursie trzyletnim, lub świadectwa ukończenia szkół przemysłowych mistrzów mechaników, a także pracownicy przemysłu metalowego, którzy mogą wykazać, że posiadają conajmniej czteroletnią praktykę zawodową; 2) urodzeni w latach 1909, 1910, lub 1911; 3) zdolni do służby wojskowej (kategorja A); 4) władający językiem polskim w słowie i piśmie oraz znający cztery działania liczbami całemi i ułamkami. Termin składania podań upływa co roku dn. 1 sierpnia. Od kandydatów wymagane są następujące dokumenty: a) życiorys własnoręcznie napisany, b) świadectwo przynależności do państwa polskiego, c) metryka chrztu, d) świadectwo czeladnicze lub szkolne ze ślusarstwa, e) poświadczenie lekarskie o zdolności do służby wojskowej, f) świadectwo moralności. g) zezwolenie rodziców lub opiekunów. h) dokładny adres kandydata. Z pomiędzy kandydatów Dyrekcja wybiera 250 najodpowiedniejszych, których wzywa do egzaminu wstępnego. Ci, którzy otrzymują zawiadomienia o dopuszczeniu do egzaminu wstępnego, przyjeżdżają do Bydgoszczy na własny koszt, a w razie nieprzyjęcia do szkoły również na swój własny koszt powracają do domu. Kandydaci wezwani do egzaminu otrzymują bezpłatnie kwatery i utrzymanie. Przed egzaminem wstępnym komisja lekarska stwierdza zdolność kandydata do służby wojskowej. Przyjęci przez komisję lekarską kandydaci są poddawani egzaminowi wstępnemu z polskiego i rachunków, lub też muszą wykonać próbną robotę czeladniczą. Uczniowie przyjęci do szkoły otrzymują bezpłatnie naukę, utrzymanie, umundurowanie i opiekę lekarską. Uczniowie ci muszą mieć własną bieliznę oraz przybory toaletowe i szkolne. Każdy uczeń przyjęty do szkoły składa 25 złotych jako zwrotną kaucję (zabezpieczenie) i podpisuje zobowiązanie, że część kosztów utrzymania i umundurowania, w wysokości 900 złotych, będzie spłacać w ratach, wynoszących dziesiątą część jego zarobku.

Do szkoły na rok szkolny 1929/30 zostało przyjętych 120 uczniów.

Wyżej podane warunki obowiązywały na rok szkolny 1929/30. W następnym roku szkolnym prawdopodobnie nie ulegną one żadnym zasadniczym zmianom. Jedynie przesunięty będzie zapewne o 1 rok pkt. 2), dotyczący roku urodzenia kandydatów.

Szkoła mechaników lotniczych istnieje również we Lwowie. Warunki przyjęcia do tej szkoły są równie trudne, jak i w Bydgoszczy.

Szkoła Przemysłowa im. Konarskiego w Warszawie, przy ul. Leszno 72, posiada oddział lotniczy. Przy szkole tej istnieje dobrze zorganizowana modelarnia lotnicza, gdzie uczniowie zaznajamiają się teoretycznie z zasadami lotu i z budową samolotu. Po ukończeniu kursu modelarskiego, zdolniejsi uczniowie przechodzą do oddziału lotniczego, w którym kształcą się na mechaników lotniczych. W sprawie warunków przyjęcia do szkoły tej należy zwracać się bezpośrednio do jej dyrekcji. (Adres szkoły podajemy wyżej).

Prócz szkół powyższych istnieje w Warszawie przy ul. Hożej 88 Państwowa Szkoła Samochodowo-Lotnicza. O warunkach przyjęcia do tej szkoły poinformuje najlepiej bezpośrednio jej dyrekcja. (W odpowiedzi pp. M. Marcinkowskiemu i W. Grabowskiemu).

SKRZYNKA POCZTOWA

1) *P. Halina Łukaszewicz, Warszawa — Ceglana 7 m. 14.*

Zapytuje Pani czy w dziale młodzieży drukowane będą utwory młodych?

Najlepszą odpowiedzią będzie artykuł p. t. „W migotliwym błysku zapałki", który zamieszczamy w niniejszym numerze.

2) *Mieczysław Chróścieszewski — Mokotowska 63, Warszawa.*

Zapytuje pan jak zostać lotnikiem?

Odpowiedź powyżej (Informator lotniczy).

3) *Tadeusz Falkowski— Snochowice — poczta Małogoszcz.*

Książkę prof. Mokrzyckiego p.t. „Konstrukcja płatowców" dostać można w składnicy Zarz. Gł. L.O.P.P. Warszawa—Długa 50.



Obserwator.

Nauka i Technika

ST. BARDADIN.

Czy i kiedy należy stosować przekładnię redukcyjną.

(Dokończenie).

Inne ujęcie korzyści przekładni:

Na 400 MK, przy 1400 obr. na min. niezbędna pojemność skokowa silnika wynosi 33 litry w przybliżeniu. Silnik będzie ważył, przypuszczalnie, 500 kg.

Stosując przedkładnię 1 : 2 możemy przy tych samych warunkach pracy (obrotach) śmigła nadać silnikowi dwa razy większą ilość obrotów, t. j. 2800. Przy tej ilości obrotów potrzebna pojemność skokowa silnika spadnie prawie do połowy, powodując odpowiednie zmniejszenie ciężaru silnika. Kosztem kilkudziesięciu kilogramów wagi przekładni zmniejszamy poważnie wagę silnika; przypuśćmy do 300 kg., razem z przekładnią 350 kg. Zaoszczędzenie mocy przez odjęcie 150 kg. ciężaru samolotu przy $\frac{Rx}{Ry}$ samolotu równem 0,12 wyniesie:

$$\frac{0{,}12 \cdot 150 \cdot 200}{3{,}6 \cdot 75} = 13{,}5 \text{ MK}$$

Przekładnia umożliwia więc stosowanie lekkich silników o wielkiej ilości obrotów z uniknięciem złych skutków nadmiernej szybkości kątowej śmigła.

W naszym przykładzie okazało się, że stosując silnik o małej liczbie obrotów, straciliśmy 13,5 MK. Porównywując tę stratę z ewentualną stratą wskutek wielkiej ilości obrotów śmigła, wyliczoną poprzednio na podstawie danych aerodynamicznych (28 MK.), przychodzimy do wniosku, że w rozpatrywanym wypadku należy raczej zastosować silnik o małej ilości obrotów, chociażby cięższy, niż dopuścić do wielkiej szybkości kątowej śmigła.

Strata skutku użytecznego przy wielkiej ilości obrotów nie będzie zbyt dotkliwa, jeżeli:

1) dajemy dużą szybkość (V) samolotu;
2) końce śmigła wykonamy znacznie węższe od części środkowej;
3) jeżeli śmigło nie ma za sobą znacznych oporów.

Poza tem strata ta jest w ogólności znacznie mniejsza dla śmigieł metalowych, o wysokim $\frac{Ry}{Rx}$ profilu niż dla śmigieł drewnianych, dla których krzywa ρ spada o wiele raptowniej przy wzroście Z.

Tylko przekładnie, wykonane w fabrykach wyspecjalizowanych w tym kierunku, mogą dać istotny pożytek, gdyż, jak widzieliśmy, uzyskujemy stosunkowo niewielką oszczędność mocy, łatwo jest przeto zniweczyć ją całkowicie, a nawet wywołać wręcz odwrotne działanie, gdy skutek użyteczny przekładni, początkowo niski, np. 95%, wskutek zużycia trybów spadnie jeszcze niżej.

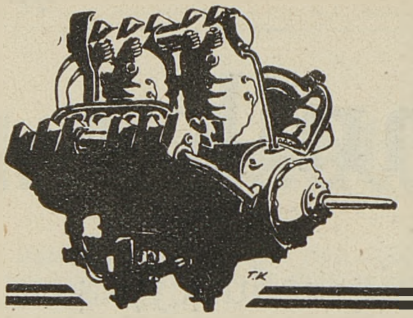
Najlepsze rezultaty, osiągane dotychczas przy pomocy przekładni trybowej, o kołach cylindrycznych.

Poniżej podaję tabelkę mocy, obrotów i stosunku redukcji obrotów różnych silników, znajdujących się w handlu. Nadmieniam, że większość z tych silników można nabyć z przekładnią lub bez niej, zależnie od woli kupującego.

NAZWA SILNIKA	Firma	Moc w H. P.	Obroty na min.	Stosunek redukcji
Jaguar	Armstrong Siddeley	500	2100	0,657 : 1
Leopard	„	850	1850	0,633 : 1
Juppiter 9 F	Bristol	500	2000	0,5 : 1
Napier SXI	Napier	550	2500	0,53 : 1
„ SV	„	450	2000	0,66 : 1
„ SVIIB	„	850	3300	0,767 : 1
Pobjoy	Pobjoy	65	3000	0,525 : 1
Rolls-Roys FXI	Rolls-Roys	450	2250	0,632 : 1
„ „ FXII	„ „	„	„	0,552 : 1
„ „ HX	„ „	820	2000	0,477 : 1
Sunbeam	Sunbeam	1000		0,5 : 1
Cyclone	Wright	535	1900	0,633 : 1



Wykładowcy i słuchacze kursu instruktorów II kat. O. P. G. przed lokalem Szkoły Górniczej w Dąbrowie.



NOWOŚCI W DZIALE TECHNIKI LOTNICZEJ

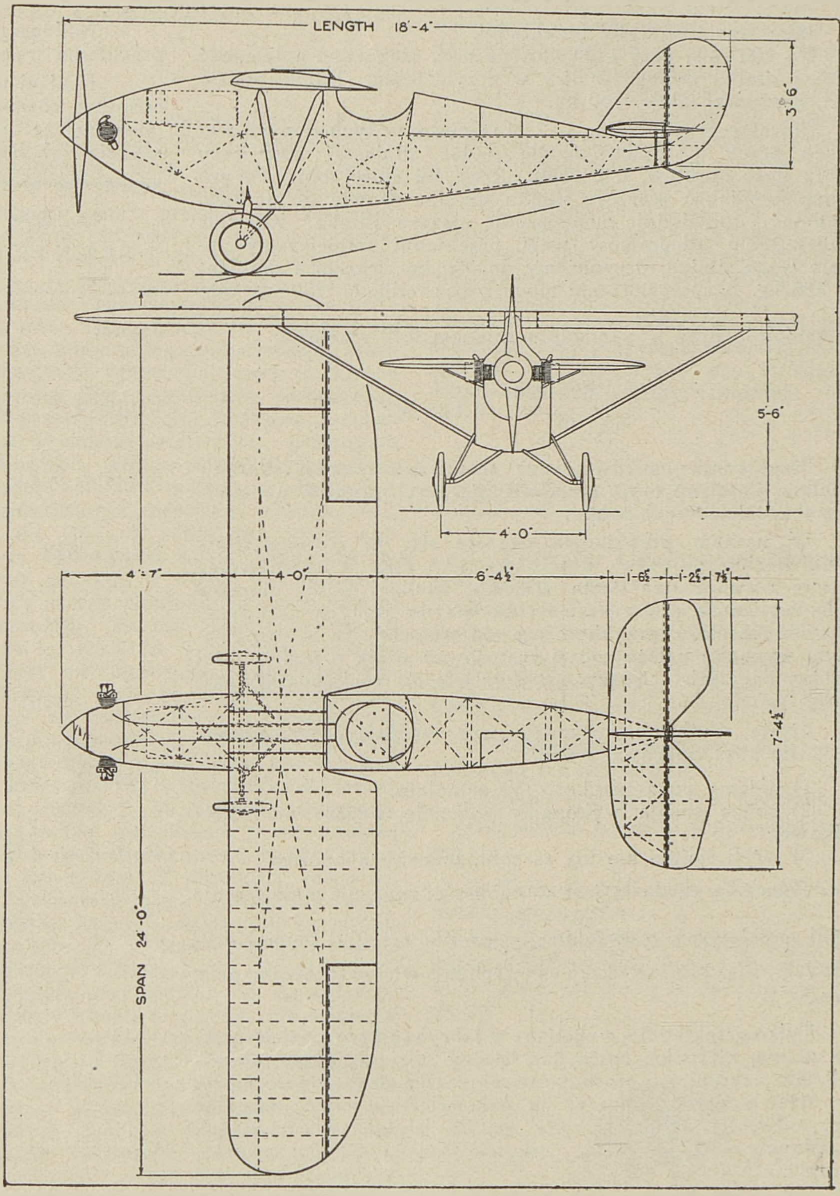
Samoloty

ANGLJA

Comper „Swift".—Ukazał się w Anglji mały samolot jednomiejscowy o bardzo prostej konstrukcji z silnikiem 40 KM i o składanych skrzydłach. Przeznaczony jest on dla prywatnych posiadaczy, którzy w swych lotach nie reflektują na pasażerów, a chcą mieć maszynę tańszą w kupnie i użyciu, a jednak o podobnych cechach jest panujący typ „Mott". Najbliższa przyszłość pokaże, czy produkowanie awionetek jednomiejscowych opłaca się. Anglicy słusznie porównywują ten typ z motocyklem. Dla lotów sportowych (np. ewolucyjnych wzgl. akrobatycznych), dla treningu, dla „wylatywania godzin" potrzebnych do uzyskania dyplomu I stopnia, lekki samolot, zużywający 2 razy mniej materjałów pędnych niż normalna awionetka turystyczna, a latający równie dobrze jak ta ostatnia, przedstawia niewątpliwe i pociągające korzyści. Jeśli w dodatku zasiąg maszyny przewyższa 400 km i przewidziane jest miejsce na bagaż, to i turystykę powietrzną i podróże służbowe i t. p. można na tej maszynie wykonywać.

To też p. Comper, licząc na zbyt swych jednomiejscówek, założył wytwórnię i przygotował się do wyrobu seryjnego.

Zewnętrzny wygląd „Swift'a" jest piękny i aerodynamicznie niemal bez zarzutu. Można jedynie mieć zastrzeżenie co do znacznej bocznej powierzchni kadłuba, wysuniętej przed środek ciężkości. Mimo obficie wymiarowanego opierzenia pionowego, może się okazać przy ewolucjach, przy nierównem powietrzu, że maszyna nie posiada dostatecznej stateczności naokoło osi pionowej. Konstruktor był jednak zmuszony do takiego wysunięcia naprzód silnika a to ze względu na małą jego wagę. Konstrukcja jest drewniana. Skrzydło ma wybitnie zaokrąglone—i to w racjonalny sposób — na krańcach. Jest zbudowana klasycznie z dźwigarami pełnemi, przekroju 2-teowego; pokryta jest płótnem i zamocowane jest na grzebieniu kadłuba, mianowicie obie połówki skrzydła dochodzą do bardzo krótkiego baldachimu, zamocowanego na grzebieniu na stałe. Skrzydło jest podparte z każdej strony kadłuba parą zastrzałów w kształcie V dla ułatwienia składania. W rzeczywistości dla złożenia skrzydeł wystarczy wyciągnąć 2 sworznie z okuć przedniego dźwigara. Dzięki temu, że „Swift" jest górnopłatem, niema tutaj w stanie złożonym niemiłej bliskości krańców skrzydła z ziemią.



Comper „Swift" — płatowiec turystyczny.

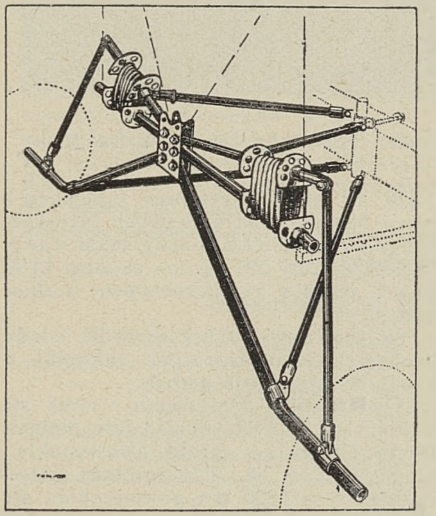
Kadłub jest zbudowany jako kratownica z podłużnic i skośnych rozpórek. Węzły są usztywnione nakładkami ze sklejki. Góra kadłuba jest sklepiona i pokryta sklejką, zresztą pokrycie jest płócienne. Wszystkie okucia są pojedyńcze, blaszane. Widać wogóle dążność do ograniczenia w miarę możności ilości części obrabianych. Istnieje coprawdą prawidło, że tańsze jest okucie obrabiane od zaginanego z blachy, jednak odnosi się to tylko do wielkich serji i wielkich fabryk. W wypadku p. Comper'a racja leży po stronie blachy spawanej i nitowanej.

Silnik („Scorpion" 40 KM) 2-cylindrowy jest tak sprofilowany, że poza osłoną blaszaną wystają jedynie górne części cylindrów i rura wlotowa karburatora. W przeciwieństwie więc do wielocylindrowych silników gwiazdowych opływ wzdłuż kadłuba nie jest niemal zakłócony. Między silnikiem a przedziałem pilota jest sporo wolnego miejsca, wykorzystywanego tylko częściowo na zbiornik paliwa (za silnikiem, w górnej części kadłuba). Zasilanie jest hydrostatyczne.

Podwozie, jakkolwiek zewnętrznie przedstawia się bardzo prosto, jest jednak w rzeczywistości skomplikowane i składa się aż z 12 rozmaitych rur. Konstruktor wszedł na tę drogę, aby przenieść element amortyzujący do wnętrza kadłuba, a przez to zmniejszyć opór. Niewiadomo jednak czy opłaca się w tym wypadku wynikający przyrost ciężaru konstrukcji. Podwozie jest w zasadzie trójnogowe. Osie i ich wspórki odchodzą od wspól-

nych węzłów w płaszczyźnie symetrji kadłuba. Przytem wspórka osi podpiera ją w stosunkowo znacznej odległości od koła, czego nie można uważać za korzystne. Goleń pionowa jest sztywna. Łączy się ona przegubowo z rurą, poprzecznie położoną w kadłubie i dającą się wychylać naokoło osi poziomej, leżącej w płaszczyźnie symetrji samolotu. Inna rura, na stałe pod nią zamocowana, służy za podstawę do nawinięcia sznura gumowego, który opasuje obie rury, jak w klasycznem podwoziu półosiowem. Do ustalenia płaszczyzny ruchu rury poprzecznej służy wspórka, łącząca tę rurę z przegubem, położonym w środku sąsiedniej ramy kadłuba. W rezultacie mamy sporo elementów sztywnych i ruchomych z okuciami i końcówkami, w których tak łatwo powstają zczasem luzy. Prócz tego zamiana amortyzatorów nie jest chyba wygodną w ciasnym kadłubie.

Zato wygodne i odznaczające się świetną widocznością jest miejsce pilota. Instrumenty są celowo ugrupowane. Wprost przed sobą, w wycięciu skrzydła pilot ma szybkościomierz (uważany w Anglji za jeden z najważniejszych przyrządów, na który już w pierwszym locie poleca się uczniowi spoglądać) i wysokościomierz. Poza przedziałem pilota znajduje się bagażnik. Opierzenie poziome jest drewniane; stery nieodciążone. Ster kierunkowy posiada szkielet stalowy.



Konstrukcja podwozia płatowca Comper „Swift"

Charakterystyka.

Wymiary: b = 7,3 m.
l = 5,7 m.
t = 1,22 m.
S = 8,36 m²

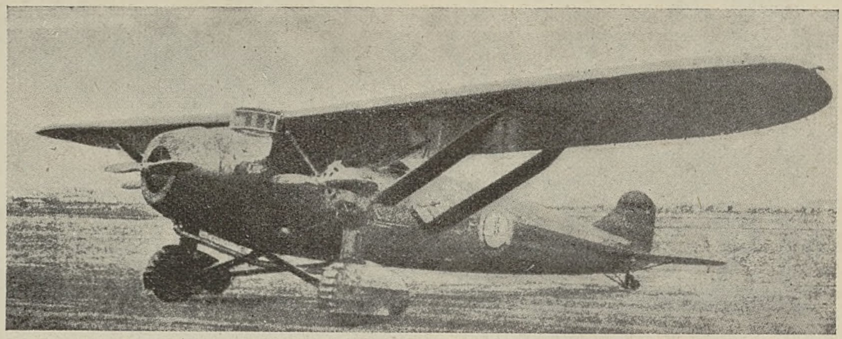
Silnik: „Scorpion" N = 40 MK

Ciężary: Pw = 158 kg
Pu = 146 kg
Pc = 304 kg
ps = 36,4 kg/m²
pn = 7,6 kg/MK

Cechy lotu: Vmax = 170 km/g
Vmin = 56 km/g (?)
Vek = 130 km/g
D = 550 km

Zużycie benzyny na 100 km. ok. 7 l.

Z tego wynika, że już obecnie można w powietrzu poruszać się tak ekonomicznie, jak na ziemi przeciętnym motocyklem, lecz zato o wiele szybciej.



Płatowiec komunikacyjny 3-silnikowy „Emsco Challenger".

STANY ZJEDNOCZONE

„Emsco Challenger".—Komunikacyjny jednopłat 3-silnikowy. Skrzydło drewniane, kryte płótnem, leży na kadłubie, podtrzymywane przez 2 pary zastrzałów, wydatnie oprofilowanych (à la Bellanca). Skrzydło posiada gruby profil i jest na krańcach zaokrąglone. Kadłub z rur stalowych. Środkowy silnik w osłonie N.A.C.A. Przedział załogi mieści się wysoko, tuż przed skrzydłem. Kadłub posiada przekrój owalny. Opierzenie normalne.

Częścią wyróżniającą się jest podwozie, trójnogowe, o wielkiem rozstawieniu kół i bardzo solidnie zbudowane. Goleń elastyczna, wyposażona w amortyzatory oleopneumatyczne „Aerol". Koła są ujęte w osłony profilowe, które służą zarazem jako błotniki i owiewki. Zastosowane są hamulce „Bendix". Płoza ogonowa zastąpiona jest kółkiem.

Charakterystyka.

Wymiary: b = 17,4 m.
l = 11,0 m.
S = 44,8²

Silniki: Curtis „Challenger", gwiazdowe, sześciocylindrowe.

Moc 3 × 170 czyli N = 510 MK.

Ciężary: Pw = 1525 kg.
Pu = 920 kg.
pc = 2445 kg.
ps = 54,5 kg.
pn = 4,8 kg./MK

Cechy loty: Vmax = 210 km/g
Vek = 160 km/g
D = 800 km.

Prest „Baby Pursuit". — Jednomiejscowy samolot sportowy o bardzo ciekawym układzie kadłuba. Przekrój jego jest kwadratowy, jednak kwadrat ten jest tak ustawiony, że przekątnia jedna leży poziomo. Konstrukcyjnie dało się to pięknie rozwiązać, używając rur stalowych spawanych. Szkielet jest pokryty płótnem. Celem, który konstruktor miał na oku, było polepszenie opływu skrzydła wpobliżu kadłuba i celowe zamocowanie poszczególnych elementów samolotu. Skrzydło drewniane z rozpórkami stalowemi leży na kadłubie, t. j. na górnej jego podłużnicy. Podtrzymywane jest z każdej strony kadłuba 3 krótkimi zastrzałami, z których dwa przednie schodzą się u przedniego dźwigara skrzydła. Zastrzały zamocowane są u bocznych podłużnic kadłuba. Do węzła na bocznej podłużnicy dochodzi również goleń elastyczna podwozia. Wreszcie oś i wspórka osi podwozia mają swe węzły na dolnej podłużnicy. Konstrukcja jest jasna, łatwa do obliczenia i rozwiązania, wszelkie pręty biegnące nazewnątrz kadłuba są nachylone do jego ścian pod znacznymi kątami (co najmniej 45⁰). Dzięki temu interferencja jest ograniczona do minimum.

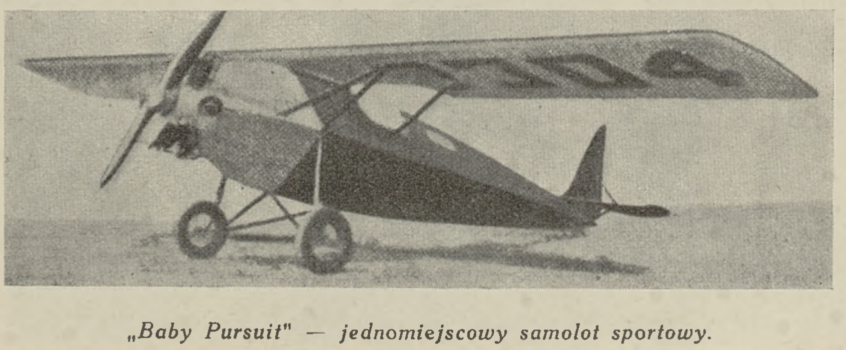
Widoczność z miejsca pilota, który siedzi za wycięciem skrzydła, jest doskonała we wszystkie strony. Użyto silnika Aurani 6-cylindrowego gwiazdowego (N = 45 MK). Można przypuszczać, że polepszonoby cechy lotu, stosując silnik 2-cylindrowy, choćby o nieco mniejszej mocy (np. Scorpion, N — 40 KM), a to dzięki zmniejszonemu oporowi.

Charakterystyka:

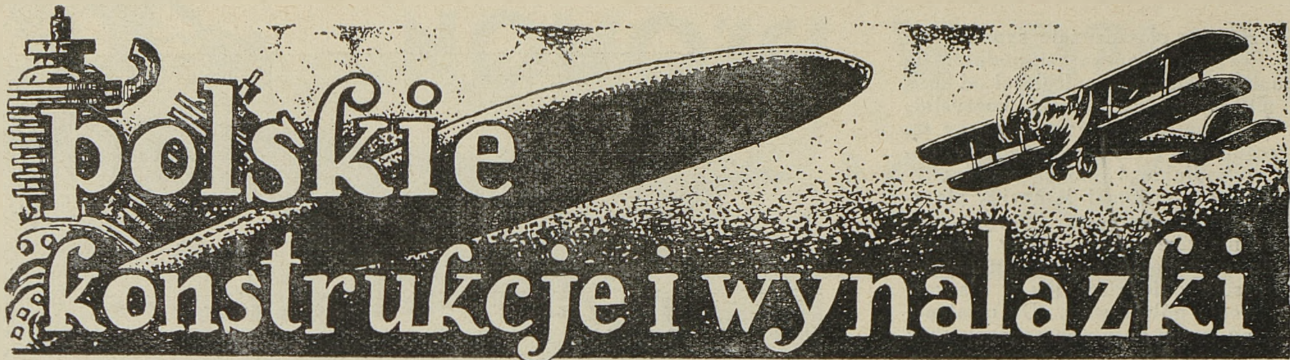
Wymiary: b = 7,65 m.
l = 5,5 m.
S = 8,8 m².

Ciężary: Pw — 226 kg
Pu — 102 kg
Pc — 328 kg
Ps — 37,3 kg/m²
Pn — 7,3 km/g.

Cechy lotu: Vmax = 166 km/g
N = 3100 m.
D = 400 km.



„Baby Pursuit" — jednomiejscowy samolot sportowy.



Lublin R XI.

Przy opracowywaniu projektu lekkiego komunikacyjnego samolotu „Lublin "R.XI, przestudjowanego specjalnie dla potrzeb i warunków lotnictwa cywilnego, kierowano się nietylko wymaganiami, jakie stawiane są nowoczesnym samolotom komunikacyjnym, lecz wzięto również pod uwagę krajowe środki techniczne i materjalne.

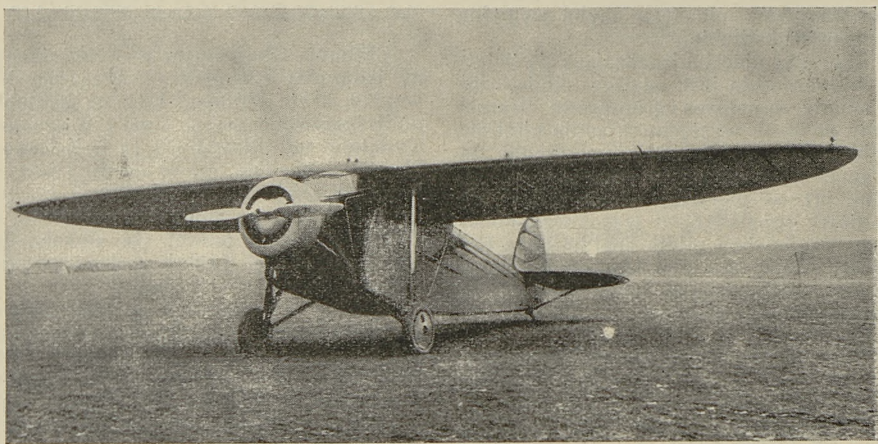
W ten sposób stworzono samolot bardzo tani w budowie seryjnej, co jest wynikiem idealnie prostej konstrucji.

Jako materjałów podstawowych użyto surowców wyłącznie krajowych, znajdujących się na rynku w dowolnej ilości, a mianowicie: drzewo sosnowe i świerkowe, dykta brzozowa oraz stal spawalna. Duraluminjum wchodzi w minimalnych ilościach i może być zastąpione stalą.

Specjalną uwagę zwrócono na bezpieczeństwo lotu i komfort, to też samolot „Lublin R.XI" swem wewnętrznem urządzeniem jest bardzo zbliżony do nowoczesnego luksusowego samochodu.

Ciężar, unoszony przez ten samolot, przeznaczony do szybkiej komunikacji, składa się z wagi: 1 pilota, 5 pasażerów oraz bagażu, paliwa na $3^1/_2$ godzin lotu. Ogółem 743 kg.

Ciężar pasażerów może być zamieniony odpowiednią ilością poczty.



Płatowiec Lublin R XI wykonany przez fabr. Plage i Laśkiewicz w Lublinie.

Skrzydło. Skrzydło o powierzchni pracującej 30 m² i wydłużeniu = 7. Grubość profilu przeszło 17%, formy eliptycznej. Profil o stałem położeniu środka parcia. Konstrukcja całkowicie drewniana. Skrzydło złożone z 3-ch dźwigarów skrzynkowych z polskiej sosny i dykty brzozowej oraz 48 żeberek z dykty brzozowej. Pokrycie z dykty brzozowej o zmiennej grubości 1 mm. do 4 mm. Skrzydło wolnonioszące zamocowane na kadłubie 4-ma stalowemi okuciami.

Przedni dźwigar posiada symetrycznie umieszczone po obu stronach kadłuba okucia dla masztu od amortyzatora.

Lotki niekompensowane o powierzchni 1,670 m² każda, sterowane zapomocą linek i bloczków na kulkowych łożyskach. Waga skrzydła (32 m² powierzchni rzeczywistej) wynosi 350 kg., co stanowi 10.900 kg/m², łącznie ze sterowaniem i zbiornikami.

W centralnej części skrzydła między dźwigarami są umieszczone zbiorniki na zapas benzyny do 6 godzin.

Opierzenie. Opierzenie z rurek stalowych spawalnych, obciągnięte płótnem, formy eliptycznej, profil dwuwypukły o wydłużeniu = 3,6. Powierzchnia statecz. poziom. $s_1 = 2{,}830$ m², powierzchnia steru głębok. $s_2 = 1{,}720$ m². Razem—4.550 m².

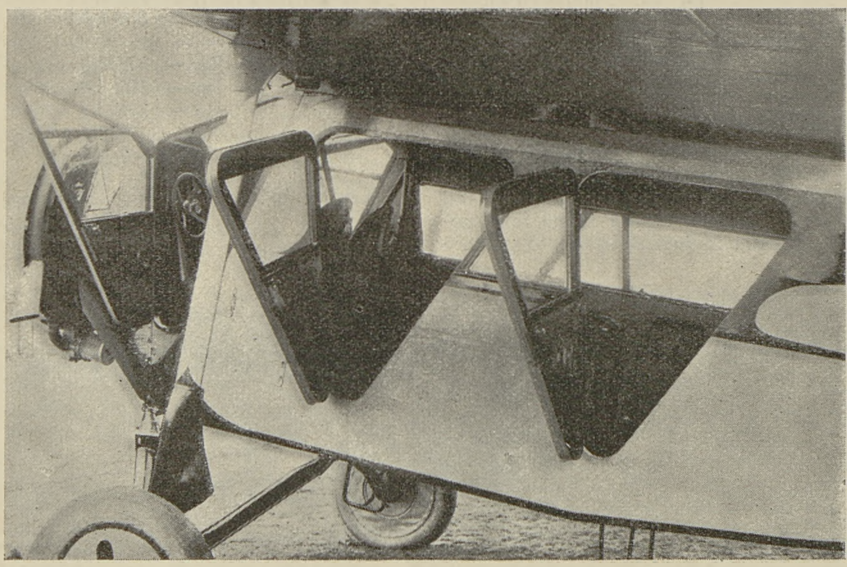
Powierzchnia statecz. pionow. $s_3 = 1{,}062$ m², powierzchnia steru kierunku $s_4 = 0{,}848$ m². Razem — 1,910 m².

Stery głębokości i kierunku niekompensowane. Sterowanie przy pomocy linek i bloczków na kulkowych łożyskach. Statecznik poziomy o regulowanem pochyleniu w locie w granicach od — 4° do + 5°.

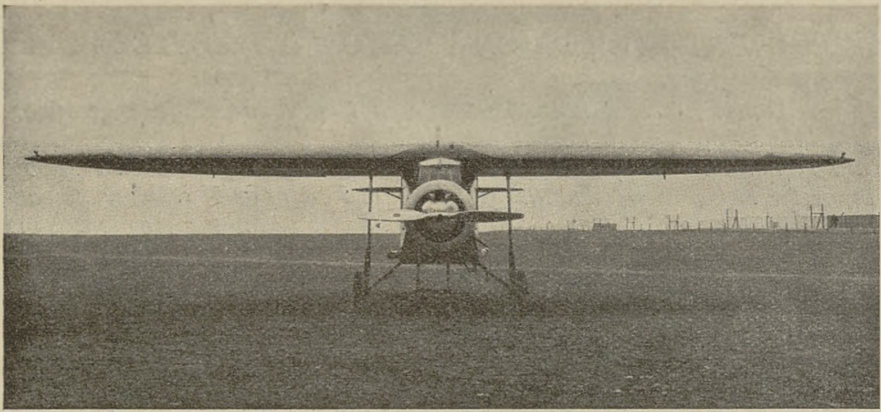
Stery głębokości wychylają się po 22° w każdą stronę. Ster pionowy wychyla się na 22° w obie strony.

Kadłub. Konstrukcji „mixt", całkowicie spawany z rurek stalowych, w miejscu kabiny 1,5 metr. wysoki i 1,3 metr. szeroki, składa się z następujących części:

1. **Część przednia.** Podstawa silnikowa odczepiana. Konstrukcja lekka na 4-ch bolcach przymocowana do reszty kadłuba. Okapotowanie silnika typu NACA dla zmniejszenia oporów. Podstawa silnikowa jest odgrodzona od reszty kadłuba podwójną ścianą ogniową z azbestowych przegród.



Wejście do kabiny pasażerskiej i pilota w płatowcu Lublin R XI.



Płatowiec polskiej konstrukcji Lublin „R XI".

2. **Kabina pilota.** Za podstawą silnikową znajduje się kabina na dwie osoby (pilot i 1 pasażer). Ta część kadłuba posiada po obu stronach drzwi z rozsuwanemi szybami. Podwójne sterowanie umożliwia uskutecznienie lotów szkolnych i treningowych. Górna płaszczyzna tej części kadłuba posiada oszkloną nadbudówkę. Sterowanie lotkami zapomocą koła. Stery nożne są poruszane przy pomocy orczyka i posiadają pedały dodatkowe dla pneumatycznego hamowania kół.

W dolnej części kadłuba za siedzeniem pilota znajduje się w specjalnej kamerze zbiornik benzyny na 3 i pół godzin lotu. Ten zbiornik może być w locie zrzucony. Samolot „Lublin R.XI" posiada również zbiorniki w skrzydłach. W wypadku korzystania ze zbiorników w skrzydle, zamiast zbiornika wyrzucalnego zawiesza się specjalne worki ze spadochronikami dla przewożenia poczty i zrzucania ich bez lądowania samolotu.

3. **Część kadłuba środkowa** pod skrzydłem posiada z lewej strony dwoje drzwi oszklonych; prawa strona kadłuba jest zaopatrzona w ruchome szyby. Wewnątrz kabina posiada 2 fotele i 1 kanapę dla 2-ch pasażerów. W ten sposób 4-ch pasażerów ma 2 drzwi i są wygodnie ulokowani, mając możność dobrego obserwowania podczas lotu.

Na żądanie kabina pilota może być odgrodzona od kabiny pasażerów.

4. Za kabiną pasażerów znajdują się 2 oddziały—jeden dla poczty, drugi dla bagażu. Drzwi do przedziału bagażowego są umieszczone z prawej strony kadłuba, aby podczas wyładowywania bagażu nie przeszkadzano pasażerom.

Kabina posiada wentylatory i ogrzewanie przy pomocy specjalnego radjatora ogrzewanego gazami.

Zewnątrz kadłub jest obciągnięty płótnem.

Podwozie. Podwozie składa się z 2-ch niezależnych kół, opartych na masztach z oleopneumatyczną amortyzacją. Maszt opiera się na przednim dźwigarze. Do kadłuba podwozie jest przyłączone przy pomocy goleni w formie „V". Podwozie zrobione jest z rur stalowych spawanych. Koła posiadają hamulce pneumatyczne, co pozwala na rulowanie przy silnym wietrze bez obcej pomocy. Zawdzięczając hamulcom lądowanie jest znacznie skrócone. Podczas zimy koła zastępuje się nartami.

Ostroga. Ostroga z blachy na amortyzatorze gumowym typu normalnego używa się tylko w zimie. Podczas lata, kiedy grunt jest miękki, używa się kółko z oleopneumatycznym amortyzatorem. Jak ostroga tak i kółko mają ruch boczny, co znacznie zmniejsza promień skrętu.

Ogólna charakterystyka.

Rozpiętość całkowita	15 mtr.
Długość „	9,800 mtr.
Wysokość „	2,400 „
Powierzchnia nośna	30 m²
Moc silnika: WRIGHT	220 MK.
Waga pustego samolotu	1200 klg.
Ciężar unoszony	743 „
Waga w locie	1943 „
Waga opłacana	400 „
Waga na m²	65 kg/m²
Waga na KM.	8,800 kg/MK.
Moc na m²	7,3 KM/m²

Własności aerodynamiczne.

Szybkość maximum	210 klm/godz.
Szybkość podróżna	180 „
Szybkość lądowania	85—90 „
Wznoszenie się na 4000 m.	22′
Pułap	6000 mtr.
Czas lotu	$3^1/_2$ — 6 godzin
Promień działania	730—900 klm.

I. KONKURS LATAJĄCYCH MODELI WODNOPŁATOWCÓW

organizowany przez Redakcję „Lotu Polskiego" w maju 1930 r. w Warszawie.

Redakcja „Lotu Polskiego" organizuje poraz pierwszy w kraju konkurs latających modeli wodnopłatowców. Regulamin przewiduje tylko dwa rodzaje modeli: kadłubowe i belkowe. Wielkość modelu, kształty, ilość płaszczyzn dowolne.

Udział w konkursie biorą uczniowie i instruktorzy-zawodowcy w dwóch oddzielnych grupach.

Nagrody przyznane będą modelom, które wykonają najdłuższe loty, startując z wody, przy dwukrotnym starcie dla każdego modelu.

Zgłoszenia należy przesyłać do Redakcji „Lotu Polskiego", Warszawa, Długa 50, do dnia 15 maja b. r.

Zdjęcie mieszanej konferencji referentów prasowych Zarządu Gł. i Kom. Stoł. L. O. P. P. z przedstawicielami prasy. Dziennikarze wszystkich pism utrzymują żywy kontakt z Ligą, omawiając na konferencjach tych bolączki, potrzeby i wymagania lotnictwa i obrony przeciwgazowej.



ITALIA ZDOBYWA DWA REKORDY ŚWIATOWE DLA SAMOLOTÓW TURYSTYCZNYCH.

Italski as lotnictwa, komandor Renato Donati, który już w 1927 r. zdobył jeden z najtrudniejszych rekordów — rekord wysokości, osiągając na samolocie „Ac 3" pułap 11.200 m, w dniu 20 stycznia r. b., mając za pasażera mechanika Cappanniniego, na płatowcu turystycznym Fiat A S. 1. z silnikiem A 50 Fiat 90 MK. osiągnął rekord światowy odległości w obwodzie zamkniętym oraz zdobył rekord światowy długotrwałości lotu dla płatowców turystycznych pierwszej kategorji.

Rekord długości lotu w obwodzie zamkniętym należał do Niemiec, i był pobity w sierpniu 1929 r. na długości 1.601 km. przez pilota Corneliusa na samolocie Focke Wulf, z silnikiem Siemens 72 — 80 KM.

Rekord długotrwałości natomiast nie był przyznany jeszcze nikomu, gdyż został wprowadzony dopiero w bieżącym roku. Italja więc jest pierwsza, która ten rekord zdobyła.

Donati pobił rekord długości lotu w obwodzie zamkniętym na przestrzeni 2.800 km., oraz rekord długotrwałości, lecąc przez 29 godzin.

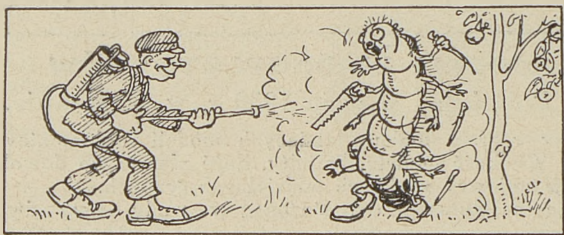
Płatowiec Fiat AS. 1. jest maszyną turystyczną, która w roku zeszłym w sierpniu brała udział w raidzie międzynarodym. W zawodach tych była użyta maszyna seryjna, jedynie usunięte zostały instalacje dodatkowe a miejsce ich zajęły baki z benzyną i oliwą. W czasie startu płatowiec Fiat AS 1. był obciążony 1050 kg. w czem: benzyny 456 kg., oliwy 48 kg. i dwóch pasażerów 150 kg.

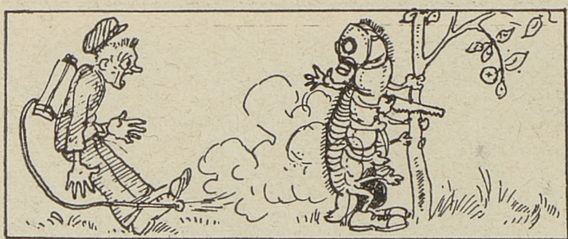


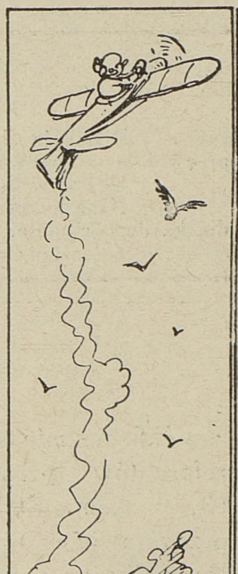
Italski as lotnictwa Renato Donati po wylądowaniu witany przez ministra Balbo i licznie zgromadzoną publiczność.

Gąsiennice stale gnębiona przez gazy podsłuchały odczyt propagandowy L. O. P. P.
Tempora mutantur! Dziś zaopatrzone w maski przeciwgazowe drwią sobie z dumnych, wynalezieniem gazów, ludzi.

HUMOR









tępienie szkodników leśnych

Samolot-odkurzacz podczas lotu propagandowego przed tygodniem L. O. P. P. tępi szkodników leśnych.

NASZA BIBLJOTEKA

(GAZOWA).

Pragnąc dać czytelnikom Lotu Polskiego możność zorjentowania się w istniejącej literaturze własnej i obcej, dotyczącej wojny chemicznej i bojowych środków, oraz spraw z nimi związanych, zamieszczamy wykaz rozmaitych autorów z tem, iż w miarę ukazywania się nowych prac, będą one niezwłocznie podawane do wiadomości czytelników.

A. książki o charakterze ogólnym.

Wojna chemiczna i gazy trujące — płk. Małyszko.
Wojna współczesna — płk. Małyszko.
Wojna chemiczna i obrona kraju — płk. Wojnicz - Sianożęcki.
Samoobrona kraju — płk. Wojnicz-Sianożęcki.
Zastosowanie duszących gazów do walki ze szkodnikami rolnemi — Saldau.
Gazy trujące — A. Gautier.
Przed niebezpieczeństwem przyszłych wojen — Pawłowicz-Weltman.
Wojna czy pokój? — Gener. Denvignes.
Przeciwko nowej wojnie — B. de Ligt.
Walka chemiczna w przyrodzie — prof. Lindeman.
Gazy bojowe a konie w armji — płk. Marczewski.
Toksykologiczna klasyfikacja chemicznych środków bojowych — prof. Lindeman.

B. O charakterze specjalnym — technicznym

Koleje a wojna lotniczo-gazowa — mjr. Romeyko.
Obrona przeciwchemiczna ludności cywilnej — por. Marynowski.
Chemiczny przemysł w Polsce — Śliwiński.
Krótki zarys chemji gazów i dymów bojowych — inż. Kalusiński.
Obrona przeciwchemiczna — kpt. Rudnicki.
Zarys meteorologji ogólnej — K. Lisowski.
Wskazówki meteorologiczne — prof. Hłasko.
Wojna chemiczna — Meszczeriakow.
Zagadka Renu — V. Lefebure.
Wojna chemiczna — Frajs i West.
Wojna chemiczna i gazy bojowe — J. Meyer.
Obrona przeciwgazowa — Rumpf.
Wojna chemiczna — płk. Bloch.
Morderstwo narodów w wojnie chemicznej — von Alexander.
Wojna chemiczna — Fiszman.
Wojna gazowa — Farrou
Dookoła wojny chemicznej — le Wita
Wojna chemiczna — Voivenel i Martin.
Wojna gazowa — Dr. Hanslian.
Chemja na usługach ochrony roślin — Dr. Strawińsk

C. O charakterze szkolnym-instrukcyjnym.

Klinika gazów bojowych w zarysie — Dr. Paradistal.
Aerologja — W. Georgij.
Instrukcja dla stacyj meteorologicznych — P. I. M.
Taktyczne zastosowanie bojowych środków — Syromiatnikow.
Klinika i terapja zagazowanych — Glinczikow.
Taktyczne użycie broni chemicznej — płk. W. Jasiński.
Chemiczne środki bojowe — inż. Korolec.
Meteorologja — von Trabert.
Podstawy ratownictwa zatrutych gazami — Dr. Lindeman.
Ćwiczenia przeciwgazowe w obrazach — por. Marynowski.
Pierwsza pomoc przy zatruciu gazami i dymami bojowemi — Dr. Dekański.
Obrona przeciwchemiczna miast — kpt. Bartel.
Repetitorjum z gazoznawstwa — por. Ziembiński.
Co każdy obywatel o obronie przeciwgazowej wiedzieć powinien — por. Kiciński.
Iperyt — prof. Lindeman.
Toksykologja chemicznych środków bojowych — prof. Lindeman.

PISZĄ DO NAS.

Wśród licznych listów, które otrzymaliśmy w związku z naszą wielką lotniczo-literacką ankietą (Nr. 2 str. 2, 3, 4 „Literaci o lotnictwie" — Jerzy Lewestam) zamieszczamy list pilota Stefana Z. z Krakowa, który wyraża zdanie większości naszych czytelników.

Na sześćdziesiąt dwa listy, dwudziestu czterem korespondentom najlepiej podobał się wywiad z Wacławem Sieroszewskim, dwudziestu z Andrzejem Strugiem, osiemnastu ze Zdzisławem Kleszczyńskim.

Szanowna Redakcjo!

Z poglądów poszczególnych sławnych literatów na kwestję lotnictwa najwięcej mi się podobało ustosunkowanie do niej Wacława Sieroszewskiego. Pod powierzchowną maską jowialnego humoru tkwi tam stara prawda o daleko idących wnioskach.

Jestem natomiast zgoła przeciwny temu co pisze o lotnictwie Ferdynand Ossendowski. Mimo całego szacunku i podziwu, jaki czuję w stosunku do osoby sławnego pisarza, uważam, że sąd jego wypadł niefortunnie. Żeby mieć całokształt wrażeń należy przejść wszystko co przechodzi zawodowy lotnik, a loty nie zawsze odbywają się w pogodne dnie, skąpane w ciszy i słonecznym blasku. Lata się również podczas deszczu i śniegu. Lata się i podczas burzy, gdy samolot tańczy jak liść porwany wiatrem. Istnieją loty w noce księżycowe i w noce ciemne, kiedy wyczuwa się tylko otchłań. Istnieją najgorsze loty we mgle, gdy lecący nie widzi ziemi i zdaje sobie sprawę, że lada chwila może zdruzgotać się o dom, drzewo, lub skałę. Są loty na chorowitym motorze nad górami, gdzie ku lotnikowi jak memento wyrastają zdołu ostre turnie i zieją przepaście. Lata się nietylko w położeniu normalnem. Istnieje akrobacja. Lotnik zawisa na pasach, zostaje przyciśnięty do siedzenia, zawisa znowu i tłucze się o burty. Ziemia ucieka z pod nóg, ginie chwilowo, poczem spada zgóry. Niekiedy ginie na dłuższy czas. Niekiedy pochyla się na jedną burtę, czyni walcowe pas i wyłania się z drugiej. Czasem zaczyna się kręcić jakgdyby oszalała. Wówczas pęd powietrza wpada do piersi człowieka, wypełnia je i dławi oddech. Linki jęczą w połączeniu z szumem i wibracją płaszczyzn nośnych. Kształty ziemi zaczynają się zacierać. Okropne wrażenie spadania w przepaść uwidacznia się do potwornych granic.

Ładne widoki istnieją zresztą do 2000 m. Ponad tą granicą szczegóły się zacierają; ziemia wygląda brzydko i szaro. Wyłania się wszakże nowe uczucie, które mają tylko ci, którzy latali wysoko. Jest ono nieopisane i przetłaczające człowieka swym ogromem.

Bezmiar i nieobjęta dal przestrzeni przemawiają silniej i głębiej niż nadwrażenia zaczerpnięte z ziemi.

To co powiedziałem jest zresztą zaledwie drobną cząstką w porównaniu z tem co istnieje. Latam już cztery lata i nigdy nie miałem lotu, któryby mi nie dał czegoś nowego pod względem wrażeń.

Jestem ogromnie ciekaw, czy sławny literat nie zmieniłby swego zdania, gdyby się wybrał na krótki spacer w powietrze ze mną. Zapraszam go gorąco. Proszę przyjąć wyrazy szacunku.

Nazwisko nieczytelne.



Rozwiązanie rebusu.

„Szybko tylko samolot może nas przetransportować".

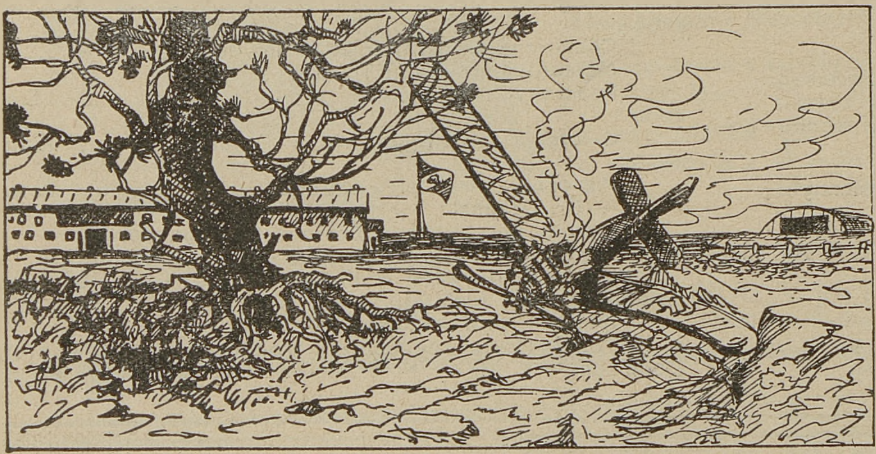
Rebus ten miał powodzenie, czego dowodem jest wielka ilość odpowiedzi, lecz nie wszystkim los poszczęścił.

Wyniki losowania: I nagrodę — 30 zł. — otrzymała p. Mira Algusiewicz z Poznania.
II nagrodę — 20 zł. — otrzymał p. Jakób Witkowski z Zabłocia.
III nagrodę — 10 zł. — otrzymała p. Stefanja Herburtowa z Bliżyna.

„Zadania dla pilnych czytelników".

Na podanej ilustracji widzimy płatowiec który uległ katastrofie.

„Gdzie się znajduje pilot?"



Kto odpowie dobrze na to pytanie, może otrzymać nagrodę:

I nagroda — 20 zł.

II nagroda — roczna prenumerata „Lotu Polskiego"

5 nagród w postaci książek ofiarowanych przez wydawnictwo **„Bibljoteka Groszowa", Warszawa, Moniuszki 11.**

Termin rozwiązania upływa dn. 25 kwietnia 1930 r.

TREŚĆ NUMERU:

J. W.: — Propagujmy „Polskę Lotniczą".
Jerzy Falkiewicz: — Sterowce w służbie komunikacyjnej.
J. Mirski: — Lot w przestrzeń.
St. Bogdan Lenartowicz: — L. O. P. R. w dudniącym pociągu.
I. C.: — Lotniska pływające.
Wielki raid awionetek.
B. J. Popławski: — Kronika międzynarodowa. Przegląd czasopism.
Jerzy Lewestam: — Rękawiczki (nowela).
Antoni Korczyński: Duchy przrzestworzy.
Nowości Ilustrowane.
Obrona przeciwgazowa. Por. M. Ziembiński: — O ubraniach ochronnych.
Kronika gazowa.
Kpt. Mączyński Henryk: Obrona powietrzna i przeciwgazowa.
Dla młodzieży. W migotliwem świetle zapałki.
W. Woyna: — Model wodnopłatowca W. W. 4.
Kronika młodzieży. Informator lotniczy. Skrzynka pocztowa.
Nauka i Technika. St. Bardadin: Czy i kiedy należy stosować przekładnię redukcyjną.
Nowości w dziale techniki lotniczej.
Polskie konstrukcje i wynalazki. Lublin R XI.
Italia zdobyła 2 rekordy światowe dla samolotów turystycznych.
Nasza bibljoteka (gazowa).
Piszą do nas.
Rozwiązanie rebusu. Zadanie dla pilnych czytelników.
Biuletyn Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej. Biuletyn L. O. P. P.

Redaktor: *Jerzy Witkowski* Wydawca: *Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej.*

Klisze wykonała firma „Cynkograf" Warszawa, Leszno 28, tel. 320-36
Zakł. Graf. „Drukarnia Bankowa", Moniuszki 11.

AEROKLUB
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

BIULETYN

L. dz. 64 1. III. 1930 — 1. IV. 1930. Nr. 3 (27)

Dnia 16.III.1930 r.

zginął śmiercią lotnika

ś. † p.

Karol Trzetrzewiński

Sekretarz Komisji Lotnictwa Sportowego, absolwent W. S. H., członek A. K. A. w Warszawie, pilot.

Oddany całem sercem sprawie Skrzydlatej Polski, służył jej bez wytchnienia od najmłodszych lat, przyczyniając się wybitnie do powstawania sportu lotniczego w Polsce.

Lotnictwo polskie traci w nim niezastąpionego pioniera, Komisja Lotnictwa Sportowego nieodżałowanego współpracownika.

Cześć Jego pamięci!

Zawody Gordon-Bennetta 1930.

F. A. I. komunikuje:

National Aeronautic Association of U. S. A. zawiadomiła oficjalnie, że tegoroczne zawody balonów wolnych o Puhar Gordon-Bennetta odbędą się 1 września w Cleveland (Ohio).
Regulamin jest ten sam co przy ostatnich zawodach o Puhar G. B.
Balony napełnione będą gazem świetlnym.

Rekordy światowe

F. A. I. zatwierdziła następujące nowe rekordy światowe:

KLASA C (samoloty silnikowe)

Rekordy z obciążeniem użytecznem

Obciążenie 1000 kg.

Rekord długotrwałości lotu (Francja) . . . . . 18 godz. 1 min.
Rekord odległości w obwodzie zamkniętym (Francja) . . 3309 km. 900 m.
obydwa: D. Costes i P. Codos na samolocie Breguet XIX silnik Hispano-Suiza 600 KM. Istres — Nimes — Karbonne 15 i 16.II 1930 r.

Obciążenie 10.000 kg.

Rekord długotrwałości (Italja) . . . . . 1 godz. 31 min.
Rekord wysokości (Italja) . . . . , . 3231 m.
obydwa: Dominico Antonini na samolocie Caproni „Ca 90" sześć silników Isotta-Fraschini Asso 1000 KM. Cascina — Malpensa 22.II 1930 r.

W myśl art. 93 Regulaminu Sport. F. A. I. p. Antonini tem samem pobił następujące rekordy:

Obciążenie 7500 kg.

Rekord długotrwałości i rekord wysokości,

Obciążenie 5000 kg.

Rekord długotrwałości,
Rekord największego ciężaru użyt. uniesionego do wysokości 2000 m. (Italja)
P. D. Antonini w czasie tego samego lotu 10000 kg.

SAMOLOTY LEKKIE

3-cia kategorja

(jednomiejscowe o c. w. do 350 kg.)

Rekord wysokości (Francja)
Albert na płatowcu Albert silnik Armstrong-Genet 80 KM.
Le Bourget 11. II. 1930 r. , ... 7.730 m.

1-sza kategorja

(dwuosobowe o c. w. do 400 kg.)

Rekord wysokości (Italja)
Renato Donati, pas. M. Capannini na płatowcu Fiat A. S. 1. silnik Fiat A 50 Montecelio 20. II. 1930 r. . . . . 6782 m.

KLASA D (samoloty bezsilnikowe)

Rekord odległości w linji prostej (Austrja) . . . . 142 klm. 470 m.
Rekord wysokości (Austrja) . . . . . . 2281 m.
Robert Kronfeld na płatowcu bezsiln. Rhön—Rossiten—Hermsdoff 30. VII. 1 929.
Rekord odległości w linji prostej (Austrja) . . . . 149 klm. 420 m.
Rekord wysokości (Austrja) . . . . . . 2589 m.
Robert Kronfeld na płatowcu bezsiln. Rhön — Rossiten — Lienias 30. VII. 1929

WARSZAWA
KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 11. TEL. 3-70.
KONTO CZEKOWE P.K.O. WARSZAWA 16269.
ADRES TELEGR.: AEROKLUB WARSZAWA.

AEROKLUB RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
(—) *B. J. Kwieciński.*
Sekretarz Generalny.

LIGA OBRONY POWIETRZNEJ I PRZECIWGAZOWEJ

BIULETYN

Nr. 26.

ZARZĄD GŁÓWNY

Propaganda. Zarząd Gł. wydał okólnik Nr. 36, treści następującej:

Zarząd Główny poczuwa się do obowiązku zakomunikowania Komitetom uwag, które nastręczają spostrzeżenia poczynione przy rozpatrywaniu sprawozdań niektórych Komitetów Wojewódzkich.

W dążeniu do jaknajszerszego spopularyzowania idei L. O. P. P., Zarząd Główny podjął inicjatywę w wielu kierunkach i wydatkował poważne sumy ze swego budżetu.

Zdając sobie sprawę, że nie wszystkie środki propagandowe są w jednakowym stopniu skuteczne w różnych warunkach, Zarząd Główny pozostawiał Komitetom swobodę stosowania ich. Są jednak w tym dziale prace ogólne, mające na celu wspólną i jednoczesną realizację wielkiego programu.

Część Komitetów potrafiła wyzyskać bardzo dodatnio prace propagandowe Zarządu Głównego. Zarząd Gł. nie może bez szkody dla innej działalności swej, zleconej mu przez Ogólne Zgromadzenie, rozszerzać dalej ram swego programu propagandowego i podwyższać wydatków na propagandę, które już wyczerpują całkowicie odpowiednią pozycję budżetu, w myśl wskazań Ogólnego Zgromadzenia.

Chodzi o to, ażeby Komitety u siebie prowadziły wytężoną propagandę i poza inicjatywą własną wykorzystywały w całej pełni posunięcia Zarządu Głównego. Do głównych posunięć swych w tym dziale, zalicza Zarząd Główny następujące:

Celem opanowania terenu szkolnego, który uważamy za niezmiernie ważny, Zarząd Gł. wyjednał szereg okólników Ministerstwa W. R. i O. P, oraz Kuratorów, zalecających naszą akcję szkołom, ułożył programy lotnicze dla szkół, obesłał i obsyła, za pośrednictwem Komitetów, szkoły bibljoteczkami, ułożył regulamin konkursów modeli latających, urządza konkursy (ogólnokrajowe), ogłosił konkurs na amatorską sztuczkę sceniczną, wreszcie na utwór muzyczny, który ma znaczenie szczególnie duże tam, gdzie są orkiestry i kapele szkolne oraz sportowych organizacji młodzieży.

W związku z tem wszystkie Komitety Powiatowe powinny być pobudzone do energicznego oddziaływania na szkoły. Propaganda ta, a w niektórych Komitetach Powiatowych nawet wszelka, jest lekceważona i prowadzona tylko w „Tygodniu" Ligi, gdy tymczasem powinna trwać stale. Zaopatrzenie szkół w bibljoteczki, wobec istnienia już regulaminów dla Kół szkolnych oraz programu prac młodzieży w szkołach, jest szczególnie korzystną chwilą do pchnięcia akcji L.O.P.P. wśród młodzieży.

Zarząd Główny wydaje „Lot Polski", który staje się coraz poczytniejszem pismem, a którego oblicze nabiera coraz bardziej wyrazu popularno-naukowego i propagandowego pisma lotniczego. Niektóre Komitety, mimo że prowadzą u siebie prace, zasługujące na odbicie w „Locie Polskim", nie doceniają wielkiego znaczenia, jakie to ma dla nich i dla całej L.O.P.P.

Zarząd Główny prosi Komitety, aby zleciły jednemu ze swych urzędników stałe przesyłanie materjału informacyjnego dla „Lotu Polskiego". Nadto będzie on wyzyskiwany przez dział propagandy, który nadaje stałe komunikaty do prasy i przez radjo. Są Komitety Wojewódzkie, o których pracy nie znalazła się przez cały rok żadna wzmianka we własnym organie L. O. P. P., co świadczy o nader szkodliwem niedocenianiu znaczenia propagandy. L. O. P. P. wskutek tego nie wyzyskuje możliwości.

Komunikaty prasowe nadajemy codzień, a radjowe rozmaicie.

Niektóre otrzymuje radjostacja stale pośrednio od agencji prasowych i te wygłasza spikier, inne — raz na tydzień nadajemy przed mikrofonem sami.

Propagandowa rola „Lotu Polskiego" wzrasta tak znacznie, że Zarząd Główny prosi Komitety o szczególne zainteresowanie się organem urzędowym Ligi pod każdym względem.

Ostatnie i najbliższe numery „Lotu Polskiego" w tekście i biuletynie zawierają (wzgl. zawierać będą) wiadomości o rozpoczętych i zakończonych kursach instruktorów, którzy na terenie swoich organizacji krzewić mają nasze idee. Zależy nam, aby placówki powiatowe L. O. P. P. zostały zawiadomione o tem i były zachęcane do współpracy z temi organizacjami do wyzyskania pomocy ludzi, mających chęci a nawet zapał, który nie powinien ostygnąć.

W tym celu również zalecić wypada *wszystkim Zarządom Komitetów Powiatowych zaprenumerowanie dla siebie „Lotu Polskiego"* i stałego zaznajamiania się z materjałem, dotyczącym naszych prac.

Tym sposobem będzie utrzymana łączność placówek, której oczywiście nie powinien wyczerpywać ten środek, lecz w której powinien odegrać on dużą rolę.

Na zakończenie Zarząd Główny stwierdza, że w niektórych Komitetach dostrzega znaczny efekt pracy propagandowej własnej i Komitetów, gdy na innych wysiłki i wydatki nasze, nie są wyzyskiwane.

O ile propaganda nie znajduje wśród Zarządów Komitetów Powiatowych należytego zrozumienia, Zarząd Główny prosi o pozyskanie w każdym Zarządzie Powiatowym conajmniej jednej osoby specjalnie dla tego działu pracy L. O. P. P. Dla wzbudzenia zainteresowania propagandą, o ile go brak, pozwala sobie Zarząd Główny polecić uwadze tych osób książkę— „Propaganda", w którą Zarząd Główny zaopatrzył swą składnicę. Dla prelegentów (organizatorów Kół) Zarząd Główny wydaje broszurę instrukcyjną, o której wyjściu z druku nie omieszka zawiadomić Komitety.

Nadto prosi Zarząd Główny o zakomunikowanie mu nazwisk pp. przewodniczących własnych Komisyi propagandowych oraz nazwisk urzędników swych biur, którzy odpowiadają za ten dział pracy.

Pracom propagandowym w Zarządzie Głównym przewodniczy w-prezes inż. Stanisław Rudziński, kierownictwo w biurze koncentruje się w dziale ogólnym — dyr. Wł. Baliński, referat propag. ma p. Henryk Matzke, a referat prasowy — p. Jerzy Witkowski (redaktor „Lotu Polskiego").

Akcja L.O.P.P. na terenie harcerstwa. Zarząd Gł. nawiązał żywy kontakt z Naczelnictwem Harcerstwa. W związku z tem ukazały się okólniki Zarz. Gł. L. O. P. P. i Harcerstwa, które poniżej zamieszczamy.

List Okólny Naczelnika G. K. M. L. 6 z dn. 11. II. 1930 r.

Do Druhów Komendantów Chorągwi.

1. Naczelnictwo Z. H. P. po porozumieniu się z Głównym Zarządem Ligi Obrony Powietrznej Państwa (L. O. P. P.) postanowiło wprowadzić do pracy drużyn systematyczne wyszkalanie harcerzy w dziedzinie Obrony Przeciwgazowej i Obrony Przeciwlotniczej.

2. Przystępując do realizacji powyższego — podkreślam cel naszej pracy, który oprócz wyszkolenia naszych szeregów w zakresie tej ważnej dziedziny przysposobienia wojskowego ma znaczenie głębsze — propagandę O. P. G i O. P. L. w jaknajszerszych masach społeczeństwa całej Polski.

3. Równocześnie zarządzam: a) Druhowie Komendanci Chor., zebrawszy potrzebne sprawozdawcze dane z drużyn swej Chorągwi o dotychczasowem zainteresowaniu się samorzutnem tą akcją harcerzy,—wyznaczą jednego z instruktorów na stanowisko referenta w Wydziale P. W. dla spraw O. P. G. i O. P. L. swej Chorągwi; może nim być Kierownik Wydzia-

łu P W., b) nadeślą do G. K. M. (Wydział PW.) swe uwagi w terminie dwutygodniowym co do możliwości rozszerzenia tej akcji na terenie Chorągwi, wraz z krótkiem sprawozdaniem i propozycjami co do sposobu jej realizacji.

4. Główna Kwatera Harcerska organizuje w Warszawie w Oficerskiej Szkole Gazowej na Marymoncie I Harcerski Związkowy Kurs Instruktorów OPG i OPL w czasie feryj Wielkanocnych w dn 22 do 28 kwietnia r. b., na który Komendy Chorągwi obowiązane są delegować po 2-ch pełnoletnich kandydatów—przyszłych odpowiedzialnych propagatorów, oraz instruktorów OPG i OPL na terenie Chorągwi (dh harcmistrze — podharcmistrze mają pierwszeństwo do brania udziału w Kursie Związkowym). Kandydaci winni (zgłoszeni imiennie do G. K. M w terminie do dn. 25. III.) złożyć piśmienne zobowiązanie conajmniej do dwuletniej pracy w tej dziedzinie.

5. Komendy Chorągwi uzyskują 50% zniżki kolejowej od władz wojskowych (Okręgowy Urząd W. F. i P. W), pozostałe 50% kosztów zostaną pokryte z funduszów Głównego Zarządu L. O. P. P. Uczestnicy Kursu zostaną zakoszarowani i zaprowiantowani bezpłatnie w Szkole Oficerskiej Gazowej (na Marymoncie) w Warszawie.

6. Dla rozpoczęcia wstępnej akcji propagandowej OPG i OPL, Wydział PW w G. K. M. przesyła przy niniejszem—komplet biblioteczki (20 sztuk) LOPP według spisu w załączniku Nr. 1.

Za należyte zużytkowanie (pieczę-przechowywanie) przesłanych książek i tablic czynię osobiście odpowiedzialnymi Komendantów Chorągwi aż do czasu podania nazwisk i adresów referentów dla spraw OPG i OPL w Wydziałach Przysp. Wojskowego Komend Chorągwi. Książki i tablice polecam wpisać na przychód do ksiąg inwentarzowych K. Chor.

7. Rozpoczynając akcję OPG i OPL na terenie Chorągwi — należy nawiązać ścisły kontakt z miejscowymi Wojewódzkimi Komitetami L.O.P.P., oraz z Wojewódzkimi Inspektoratami O.P.G i O.P.L. jako przedstawicielami Zarządu Głównego L.O.P.P.

Czuwaj!
(—) *St. Sedlaczek*
Hm. Rp. Naczelnik G. K. M.

Zakończenie Kursu O.P.L. i O.P.G. dla instruktorów II kateg. Związku Młodzieży Ludowej.

W dniu 4 marca odbyła się w Warszawie uroczystość zakończenia Kursu O.P.L. i O.P.G. instruktorów II kateg. dla delegatów Związku Młodzieży Ludowej z całej Polski. Koszty zakwaterowania, przejazdów kolejowych oraz wyżywienia poniósł Zarząd Gł. L.O.P.P.

W czasie trwania kursu słuchacze zwiedzili lotnisko, urządzenia lotniskowe, odbyli loty nad Warszawą oraz byli zaproszeni przez L.O.P.P. na dźwiękowy film p. t. „Skrzydlata Flota".

Do słuchaczy przemówił członek Zarządu Gł. L. O. P. P. oraz przewodniczący komisji wyszkoleniowej, ppłk. dypl p. Jasiński, który wręczył absolwentom świadectwa oraz odznaki instruktorskie; następnie przemówił inspektor główny OPG, p. kpt. Misiński, życząc absolwentom powodzenia w pracy fachowej w terenie.

W końcu, w imieniu nieobecnego prezesa Zw. Mł. Lud., p. posła dra Polakiewicza, zajętego na sesji sejmowej, oraz w imieniu absolwentów przemówił starosta Kursu p. Wołkowicz, dziękując Zarządowi Głównemu za zorganizowanie Kursu i podkreślając korzyści osiągnięte z tegoż.

Wspólna fotografja zakończyła skromną uroczystość.

Konkurs awionetek. Zarząd Główny wydał okólnik (Nr. 35) do Komitetów Wojewódzkich, zawiadamiając je, że ostatecznie ustalona, na wniosek Zarządu Głównego L. O. P. P., trasa raidu naokoło Polski, podczas III Krajowego Konkursu awionetek, obejmuje lądowania w następujących miejscowościach: Warszawa, Brześć n/B, Grodno, Lida, Wilno, Mołodeczno, Słonim, Biała Podlaska, Zamość, Łuck, Lwów, Lublin, Kraków, Katowice, Częstochowa, Łódź, Poznań, Grudziądz, Toruń.

Raid powyższy odbędzie się w pierwszej połowie września r. b. Przeprowadzenie trasy raidu przez wszystkie województwa nie okazało się możliwem, gdyż komisja ustalająca trasę stanęła na stanowisku, że lądowania mogą się odbywać wyłącznie na lotniskach stałych, otwartych dla ruchu publicznego.

Ze względu na wielkie znaczenie propagandowe, jakie ten raid posiadać będzie dla L. O. P. P., Zarząd Główny zwraca się do wszystkich zainteresowanych Komitetów, ażeby przystąpiły zaraz z wiosną do robót na swoich lotniskach, celem jak najwcześniejszego ukończenia ich. W przeciwnym razie lotnisko nie zostanie ogłoszone jako otwarte i trasa raidu będzie zmieniona z pominięciem danego województwa.

Prawdopodobnie w czerwcu nastąpi ostateczny objazd lotnisk przez Komisję, która zdecyduje czy lotnisko może być ogłoszone jako otwarte. Do tego więc terminu wszelkie prace muszą być ukończone i lotnisko obsiane trawą.

Ogólnokrajowy Konkurs Modeli Latających. Zarząd Główny L.O.P.P. organizuje w roku bieżącym w Warszawie na lotnisku cywilnem w dniach 4 i 5 październik „Ogólnokrajowy Konkurs Modeli Latających" (urządzenie Konkursu we wrześniu jest niemożliwe gdyż w tym czasie trwać będzie III Konkurs awionetek).

Początek Konkursu w dniu 4 października o godz. 10 m. 30 rano, zbiórka uczestników przy hangarze L. O. P. P., dojazd tramwajem Nr. 17.

Udział czynny w Konkursie będą mogli wziąć zwycięzcy w konkursach wojewódzkich, a mianowicie z każdego Komitetu:

z grupy instruktorów	— 3	osoby
„ uczniów	— 3	„
„ juniorów	— 1	„
	7	osób.

Regulamin Konkursów lokalnych na terenie Komitetów Powiatowych oraz konkursów eliminacyjnych Wojew. ustalają Komitety Wojewódzkie we własnym zakresie. Jako wzór dla tych konkursów może służyć załączony regulamin Konkursu ogólnokraj., oczywiście z odchyleniem co do ilości uczestników oraz nagród.

Koszty przejazdów, zakwaterowania i wyżywienia ponoszą Komitety Wojewódzkie, które winny zawczasu wyjednać w odnośnych Dyrekcjach Kolejowych 50% zniżki na przejazd.

Zgłoszenia uczestników należy przesłać Zarządowi Głównemu najpóźniej do dnia 15-go sierpnia b. r. z podaniem zapotrzebowania na kwatery. Zgłoszenia, wpływające po tym terminie nie będą uwzględnione.

Zarząd Główny zwraca uwagę Komitetów na wielkie znaczenie propagandowe, jakie posiadają Konkursy i prosi o nadsyłanie mu szczegółowych sprawozdań z przebiegu tychże, z dołączeniem fotografij ciekawych fragmentów oraz zwycięzców. Materjał przesłany Zarządowi Głównemu będzie zamieszczany w „Locie Polskim" i „Młodym Lotniku". Komitety ze swej strony winny podawać obszerne wiadomości do prasy lokalnej.

Zarząd Główny z przykrością stwierdza, że w roku ubiegłym niektóre Komitety zupełnie nie zainteresowały się Konkursem, czego dowodem były słabe wyniki, żywi jednak nadzieję, że bieżący rok przyniesie lepsze rezultaty.

Regulamin konkursu

1. Konkurs dotyczy jedynie modeli latających.

2. Modele zgłoszone na konkurs dzielą się na dwa zasadnicze działy: modele właściwe i modele juniorów.

3. Modele właściwe zostają podzielone na trzy grupy: a) kadłubowe, b) belkowe, c) rekordowe.

a) Modele kadłubowe. Do tej grupy będą zaliczone modele o długości maksymalnej kadłuba określonej zależnością $l \leq 2,7 \sqrt{s}$, gdzie l jest długością w dcm, zaś s powierzchnią skrzydeł w dcm^2. Przekrój główny kadłuba winien wynosić minimalnie $F = 0,05$ s. Modele tej klasy winny być pędzone gumą. Guma musi być wewnątrz kadłuba.

b) Modele belkowe. Do tej grupy będą zaliczone modele, posiadające tę samą maksymalną długość kadłuba co i w grupie a) i również pędzone gumą).

Modele grupy a) i b), mające budowę skrzydeł wzorowaną na budowie skrzydeł samolotów (profilowane), otrzymują dodatkowo 10% ogólnej liczby zdobytych punktów.

c) Modele rekordowe mogą mieć kształt i wymiary dowolne.

4. Do modeli juniorów zalicza się modele, które nie są lżejsze niż 80 gr. oraz posiadają gumę o długości mniejszej niż 50 cm.

5. Zawodowcy mogą brać udział w konkursie w osobnej grupie.

6. Wszystkie modele jak a) tak i b) winny posiadać podwozie, pozwalające im na start z ziemi.

7. Modele klasy a) i b) współzawodniczą o zdobycie jak największej liczby punktów, uzyskanej z wzoru $P = L + 10t$, gdzie L oznacza odległość od miejsca startu do miejsca lądowania, mierzoną w metrach, a t — czas lotu w sekundach. Pomiar odległości będzie dokonany z dokładnością do 0,5 m., zaś czas do $^1/_5$ sek.

8. Każdy model grupy a) i b) winien wykonać po 4 loty: 2 — startując z ziemi ze specjalnego, 5-metrowego pomostu i 2 — startując z ręki.

Modele grupy c), rekordowe, mają start dowolny. 2-krotny.

9 Przy obliczaniu punktów L i T dla modeli klasy a) i b) będzie brana pod uwagę połowa sumy wyczynów, uzyska-

nych z dwóch najlepszych lotów obu rodzajów.

Mylny start będzie anulowany.

10. Obliczenie punktów dla modeli klasy c) odbywa się na podstawie wzoru podanego w punkcie 7 niniejszego regulaminu. Za podstawę do obliczenia bierze się lot najlepszy.

11. W razie uzyskania jednakowej liczby punktów przez dwa modele, pierwszeństwo będą mieć modele o mniejszej długości.

12. Udział w konkursie może wziąć 3 zwycięzców Wojew. Konkursu Eliminacyjnego z grupy uczniów, 3 z grupy instruktorów i 1 z grupy juniorów.

Nagrody dla Konkursów Wojewódzkich ustanawiają Komitety Wojew. we własnym zakresie.

Nagrody na Ogólnokrajowy Konkurs modeli latających, w Warszawie w r. 1930, są następujące:

Podział modeli	Uczniowie	Instruktorzy
	GRUPA A	
nagr. I	Zł. 150	Zł. 300
„ II	„ 100	„ 250
„ III	„ 75	„ 200
	GRUPA B	
„ I	„ 100	„ 250
„ II	„ 75	„ 200
„ III	„ 50	„ 150
	GRUPA C	
„ I	„ 200	„ 350
„ II	„ 150	„ 300
„ III	„ 100	„ 250

Za najlepszy pomysł modelu uczn. zł. 150.

Za najlepiej wykonany model instr. zł. 200.

Ogólna suma nagród wyniesie Zł. 3.600. (trzy tysiące sześćset).

Nowy film lotniczy. Zarząd Gł. L. O. P. P. ukończył już realizację zapowiedzianego w swoim czasie filmu lotniczego, komedyjki w 2 aktach p. t. „Anetka i Awionetka". Akcja rozgrywa się na terenie zapadłej wsi, a następnie Aeroklubu Akademickiego, dzięki awionetce którego zacofany dziedzic zdążył podnieść główną wygraną loterji.

Długość filmu wynosi 595 mtr. Cena kopji dla komitetów zł. 990.—.

Film powyższy ma charakter atrakcyjno-dochodowy i może być wyświetlany w kinoteatrach, jako nadprogramowy.

Katalog przezroczy lotniczych. Nakładem Zarządu Gł. L.O.P.P. ukazał się nowy katalog przezroczy lotniczych. Katalog ten jest tak zredagowany że umożliwia nawet przygodnemu prelegentowi wygłoszenie kilku odczytów o lotnictwie. Katalog jest do nabycia w składnicy Zarz. Gł. Długa 50. Cena dla komitetów 1 zł. 50 gr.

„Chwilki" w kwietniu 1930 r. Dnia 1.IV. „Lotnictwo a miłość". Jerzy Lewestam godz. 15.45.

8.IV. „Lotnictwo i gazy w walce z przestępczością". Por. Marjan Ziembiński. Wyjątkowo o g. 15.

15.IV. „Wyprawy lotnicze do bieguna południowego". Mjr. pil. Witkowski. Wyjątkowo o g. 15.

22.IV. „Modelarstwo lotnicze". Pil. Wojciech Woyna. Wyjątkowo o g. 15.

29.IV. „Loty na wielkich wysokościach i wpływ ich na człowieka". Kpt. pil. M. Kretowicz. Wyjątkowo o g. 15.

Przezrocza gazowe O.P.G. (Zarząd). W zrozumieniu potrzeby jak najszerszego szerzenia sposobów obrony przeciwgazowej ludności cywilnej, Zarząd Gł. L.O.P.P. postanowił uzupełnić komplet przezroczy nową serją, obejmującą akcję O. P. G. i ilustrującą metody pracy w terenie specjalnych drużyn O.P.G. Przezrocza do nabycia będą w składnicy Zarz. Gł. — Długa 50.

Bibljoteczki gazowe dla szkół średnich. Uznając konieczność zaopatrzenia hufców szkolnych w odpowiedni materjał instrukcyjny, Zarząd Gł. L.O.P.P. w roku bieżącym rozesłał za pośrednictwem Zarządu Centr. P. W. i W. F. 500 bibljoteczek gazowych.

Bibljoteczki te „obejmują następujące książki:

1) Obrona przeciwgazowa — por. Z. Marynowski,

2) Krótki zarys chemji gazów i dymów bojowych — inż. T. Kalusiński,

3) Chemja na usługach ochrony roślin—Dr. Strawiński,

4) Repetitorjum z gazoznawstwa—por. M. Ziembiński,

5) Koleje a wojna lotniczo-gazowa — M. Romeyko,

6) Tablica orjentacyjna z obrony i ratownictwa.

Kurs O. P. G. Na kursie miesięcznym, zorganizowanym przez Zarząd Gł. L.O.P.P. dla członków Federacji Związków Obrońców Ojczyzny, świadectwa instruktorów O.P.G. I kat. uzyskali:

1) Dalbor Kazimierz,
2) Galiński Teofil,
3) Jędrzejewski Kajetan,
4) Korenchendler Piotr,
5) Kruglińskí Paweł,
6) Kurtyka Stanisław,
7) Łebkowski Kazimierz,
8) Malanowski Zygmunt,
9) Modzelewski Stanisław,
10) Palacz Jan,
11) Rojowski Witold,
12) Strycki Włodzimierz,
13) Szczęsny Jan,
14) Zakrzewski Wiktor,
15) Skowroński Seweryn,
16) Borucki Kazimierz.

KOMITET STOŁECZNY

Na stypendja lotniczo-gazowe dla niezamożnej młodzieży Komitet Stołeczny L.O.P.P. przeznaczył w r. b. 25.000 zł.

Pragnąc umożliwić niezamożnej młodzieży ukończenie studjów fachowych z dziedziny lotnictwa lub gazoznawstwa, Komitet Stołeczny L. O. P. P. rok rocznie przeznacza poważną kwotę na stypendja naukowe.

W r. b, w budżecie Komitetu Stołecznego L. O. P. P. przeznaczono na cel powyższy sumę 25.000 zł. Wysokość stypendjów wynosi od 100 — 200 zł. miesięcznie, przyczem pobierający je studenci zobowiązują się do zwrócenia otrzymanych sum z chwilą gdy zaczną zarobkować.

Stypendja przyznawane są na podstawie nader szczegółowych kwalifikacyj, dotyczących zarówno stanu majątkowego petenta jak i postępów w naukach, jakie studenci wykazują.

Kursy instruktorskie O. P. G. W Komitecie Stołecznym odbyło się dn. 21. II. b. r. uroczyste zakończenie kursu informacyjnego obrony przeciwgazowej dla lekarzy, zorganizowanego przez Komitet Stołeczny L.O.P.P.

Kierownikiem kursu był p. inż. T. Kalusiński.

Przy zamknięciu kursu przemawiali p. Florjanowicz—prezes Komitetu L. O. P. P. delegat P. C. K. Pieńkowski, oraz naczelnik wydziału zdrowia w Kom. p. dr. Eberhard.

Kurs ukończyło ogółem 30 lekarzy.

KOMITETY WOJEWÓDZKIE

KOM. WOJ. BIAŁOSTOCKI

Kursy instruktorskie O. P, G. Dnia 16 lutego b. r. otwarty został w Białymstoku kurs instruktorski O.P.G. I kat., zorganizowany staraniem Komitetu Wojew. L.O.P.P.

W otwarciu kursu wzięli udział: prezes Kom. Woj. LOPP. p. Cezary Szyszko, wicewojewoda białostocki p. Dr. Kroebel, dowódca garnizonu płk, dypl. Kmicic-Skrzyński, prezydent miasta p. Hermanowski oraz płk. inż. Wojnicz-Sianożęcki, który na zakończenie uroczystości wygłosił odczyt p. t. „Podstawy społeczne obrony przeciwgazowej".

Kurs jest bezpłatny i trwać będzie 4 tygodnie.

KOMITET WOJEW. LUBELSKI.

W związku z zainteresowaniem się społeczeństwa obroną przeciwg. dla ludności cywilnej, Komitet zorganizował specjalny kurs informacyjno - instruktorski O. P. G. dla inteligencji, który obejmuje 60 godzin wykładów i ćwiczeń.

Kurs ten, rozpoczęty dn. 15 marca, trwać będzie przez cały miesiąc po 2 godziny dziennie. Opłata za kurs wynosi po 10 zł. od osoby.

KOM. WOJ. POLESKI.

Kursy instruktorskie O. P. G. Dnia 3 lutego b. r. staraniem Komitet Woj. L. O. P. P. zorganizowany został specjalny kurs obrony przeciwgazowej I kateg.

Kierownikiem kursu z ramienia Komitetu jest insp. Wojew. O.P.G. p. kpt. Saluk-Papierski.

Kurs ten obejmuje 55 godzin wykładów teoret. i 22 godzin zajęć praktycznych.

Czas trwania kursu 4 tygodnie.

KOMITET WOJEW. POZNAŃSKI.

Akcja w Tygodniu L. O. P. P. Loty Pasażerskie: Srem, Pleszew, Rawicz, Leszno, Międzychód, Jutrosin, Miejska Górka, Bojanowo, Sarnowa — razem przeszło 300 lotów. Pokazy lotniczo-gazowe: Kłecko, Czerniejewo, Witkowo, Krotoszyn, Września, Jarocin, Pleszew, Kościan, Inowrocław — przy udziale lotnictwa, saperów, artylerji, drużyn sanitarnych, piechoty (karab. masz.), straży pożarnej. Rozrzucanie ulotek: nad terenem całego województwa z wyjątkiem części powiatów: Rawickiego, Kępińskiego, Odolanowskiego, Czarnkowskiego, Międzychodzkiego i Wyrzyskiego (pas pogranicza). Obrzucono zatem większe osiedla 28 powiatów. Wy-

stawy: w Inowrocławiu Lotniczo-Gazowa, frekwencja b. duża 12.000 osób, w Ostrowie cieszyła się również powodzeniem. Pokazy świetlne (filmy przezrocza): Jarocin, Pleszew, Ostrów, Gniezno, Chodzież, Trzemeszno, Odolanów, Znin. Prelegenci: Dopiewo 7.X p. Zawadzki, Chodzież 13.X por. Łagidze, Zabikowo 6.X por. Leciejewicz, Pobiedziska 13.X por. Leciejewicz, Leszno 10.X por. Balcarek, Osieczna 13.X por. Balcarek, Rydzyna 13.X por. Balcarek, Włoszakowice 13.X por. Balcarek, Chartowo 13.X mjr. Szczudłowski, Września 6-13.X por. Hopfen, Inowrocław 4-14.X kpt. Berezowski (6 wykładów), Kościan 13.X por. Peszkowski, Swarzędz 13.X. por. Peszkowski, Pleszew 13 X kpt. Mickiewicz, por. Kiciński: 7 odczytów w Pleszewie i okolicy w dniach 9-11.29, 3 odczyty w Lesznie 12.X 29, 1 odczyt w Kościanie 13.X 29. Objazdy: Strzelno i powiat 6-13.X p. Zawadzki, Mogilno i powiat 6-13.X por. Ryl, Rawicz p. Okaliński. Wybór lotnisk i lądowisk: Rawicz 6-13.X kpt Jungraf, Strzelno 6-13.X kpt. Jungraf, Międzychód 6-13.X kpt. Jungraf. Srem 6-13.X mjr. Zawadzki, Pleszew 6-13.X mjr. Zawadzki, Leszno 6-13 X mjr. Zawadzki, Inowrocław 30.IX p. Sztybel.

Kursy instruktorskie O. P. G. Staraniem Poznańskiego Komitetu Wojewódzkiego L.O.P.P., dnia 4. II. b. r. otwarty został informacyjny kurs obrony przeciwgazowej dla urzędników pocztowych.

W zastępstwie prezesa L.O.P.P. kurs otworzył prof. Otto, poczem przemawiał inspektor Komitetu Woj. por. A. Kiciński. Na zakończenie wygłoszony został specjalny wykład p. Puchały, dotyczący wojny lotniczo-gazowej.

W roku 1929 na kursie O.P.G. dla instruktorów powiatowych, zorganizowanym staraniem Komitetu Wojew. L.O.P.P. w Poznaniu, świadectwa z ukończonego kursu uzyskali:

1) Chojnacki Kazimierz,
2) Grzeszko Tadeusz,
3) Grzymkowski Stefan,
4) Jędrzejowski Wincenty,
5) Katral Jerzy,
6) Kołodziejski Karol,
7) Łysakowski Stanisław,
8) Mieczkowski Czesław,
9) Misiewicz Kazimierz,
10) Nowak Stanisław,
11) Ochędalski Stanisław,
12) Pogorzelski Michał,
13) Rausz Henryk,
14) Rodziewicz Mieczysław,
15) Siółkowski Lucjan,
16) Włodarski Marjan,
17) Wrześniak Wacław,
18) Wyrobiec Stefan,
19) Załuszkiewicz Czesław.

KOMITET WOJEW. WARSZAWSKI.

Obchód ku czci ś. p. majora L. Idzikowskiego w Żyrardowie. W niedzielę, w dniu 9 lutego, odbył się zorganizowany przez władze miejskie i Zarząd miejscowego Komitetu L. O. P. P., obchód ku czci ś. p. mjra L. Idzikowskiego, w którym to obchodzie wziął udział współuczestnik lotu przez Atlantyk, maj. Kazimierz Kubala.

Obchód rozpoczął się o godz. 10 rano mszą św. za duszę ś. p. maj. Idzikowskiego.

O godzinie 11. m. 23 odbyło się na dworcu powitanie przybywających na uroczystość gości.

Uroczystość rozpoczęła się o godz. 12. m. 20 w sali Resursy fabrycznej częścią muzyczną, wykonaną przez orkiestrę wojskową 18-go pułku piech. ze Skierniewic, poczem krótki wstęp do odczytu maj. Kubali, wraz z życiorysem ś. p. maj. Idzikowskiego, wygłosił przewodniczący Komitetu L. O. P. P., p. mec. Seweryn Strzałkowski. Następnie wypowiedziany został przez autora, p. Wiesława Strzałkowskiego, podniosły wiersz pod tytułem: „Polski Lot przez Atlantyk", poczem p. maj. Kubala wygłosił wobec przepełnionej sali swój odczyt, opowiadając obecnym o wspólnych z poległym bohaterem przeżyciach podczas pamiętnego lotu przez Atlantyk.

Uroczystość zakończona została odczytaniem listu rodziny ś. p. majora Idzikowskiego z podziękowauiem mieszkańcom miasta za pamięć o bohaterze.

Po odczycie wszyscy obecni, przeprowadzeni przez orkiestrę, przeszli tłumnie na nowo przemianowaną ulicę maj. L. Idzikowskiego dla przybicia tabliczki.

Przy akcie przybijania przemawiali ze strony miasta prezes Rady Miejskiej p. W. Myszkowski, a ze strony L.O.P.P. p. Wacław Rozwadowski, v-prezes Zarządu Warszawskiego Wojew. Komitetu L.O.P.P.

Po skończonych uroczystościach maj. Kubala wraz z innymi gośćmi, byli podejmowani przez władze miejskie i Komitet Wyk. skromnym obiadem.

ZGŁOSZENIE NA OGÓLNY KONKURS MODELI LATAJĄCYCH.

Dla każdego modelu osobne zgłoszenie.

L. modelu ....

ZGŁOSZENIE

Ogólno-krajowy Konkurs modeli latających organizowany w dn. ....

przez Zarząd Główny L. O. P. P.

Imię i nazwisko zgłaszającego model ....

Zawód wzgl. szkoła i klasa ....

Adres ....

Rodzaj modelu (podać grupę, do której może być zaliczony na konkursie) ....

Powierzchnia skrzydeł (S) w dcm.^{2} ....

Długość całkowita modelu (l) w dcm. ....

Przekrój główny kadłuba (F) w dcm.^{2} (dla mod. kl. a) ....

(podpis zgłaszającego)

Dn. .... 193 .... r.

WYPEŁNIA JURY.

$X = \frac{L^2}{S}$ ....

$Y = \frac{F}{S}$ ....

Start: czas .... sek.

z ziemi: odległ. .... mtr.

Start: czas .... sek.

z 5 mtr. odległ. .... mtr.

Start: czas .... sek.

..........: odległ. .... mtr

Start: czas .... sek.

..........: odległ. .... mtr

UWAGI: ....

KLASYFIKACJA

Podpisy członków Jury:

Dn. .... 1930 r.

POLSKIE LINJE LOTNICZE „LOT”

ROZKŁAD LOTÓW

Ważny od 1 marca do 30 kwietnia 1930 r.

Komunikacja utrzymywana jest:	Godzina		Kierunek	Godzina		Komunikacja utrzymywana jest:
			Warszawa—Poznań			Codziennie za wyjątkiem niedziel
	14,30		↓ Warszawa ↑	10,45		
	16,45		Poznań	8,30		
			Warszawa—Lwów			
	14,00		↓ Warszawa ↑	11,30		
	16,45		Lwów	8,45		
			Warszawa—Katowice Katowice—Kraków			
	8,30		↓ Warszawa ↑	15,15		
	10,30		Katowice	13,15		
** Tylko wtorki, czwartki i soboty	11,00	13.00	Katowice	12,45	10,45	
* Poniedziałki, środy, i piątki,	11,45	13,45	Kraków	12.00	10,00	
			Warszawa—Bydgoszcz Bydgoszcz—Gdańsk			
	13,00		↓ Warszawa ↑	12,15		
	15,00		Bydgoszcz	10,15		
	15,30		Bydgoszcz	9,45		
	16,45		Gdańsk	8,30		
			Katowice—Brno Brno—Wiedeń			
	**11,15		↓ Katowice ↑	12,30**		
	13,15		Brno	10,30		
	14,45		Brno	10,00		
	14,45		Wiedeń	9,00		
			Katowice—Wiedeń			
	*11,15		↓ Katowice ↑	12,30*		
	14,00		Wiedeń	9,45		

TARYFY
TARIFS

I. Taryfa osobowa.
I. Tarif des passagers

II. Taryfa bagażowa i towarowa za 1 kg.
II. Tarif des bagages ou des messageries par 1 kg.

z \ do	Cena w (Tarif) en	Bydgoszcz I	Bydgoszcz II	Katowice I	Katowice II	Kraków I	Kraków II	Lwów I	Lwów II	Poznań I	Poznań II	Warszawa I	Warszawa II	Gdańsk I	Gdańsk II	Brno I	Brno II	Wien I	Wien II
Bydgoszcz	I. w złotych II. w groszach	—	-	90	90	—	120	112	120	—	—	54	60	36	40	—	130	—	140
Katowice		90	90	—	—	18	20	—	—	—	70	60	60	120	120	52	50	80	80
Kraków		—	120	18	20	—	—	—	—	—	80	70	70	—	130	66	70	92	90
Lwów		112	120	—	—	—	—	—	—	122	120	76	80	134	130	—	120	—	130
Poznań		—	—	—	70	—	80	122	120	—	—	65	70	—	60	—	130	—	140
Warszawa		54	60	60	60	70	70	76	80	65	70	—	—	81	80	100	100	122	120
Gdańsk		36	40	120	120	—	130	134	130	—	60	81	80	—	—	—	140	—	150
Brno	I-K.c. II-h	—	520	208	200	264	280	—	480	—	520	400	400	—	560	—	—	116	120
Wien	I-S a II-gr.a.	—	110	60	60	69	70	—	100	—	90	92	90	—	130	23	20	—	—

Bilet uprawnia do zabrania bagażu podróżnego do 15 kg bezpłatnie. Bagaż cięższy przewozi się za opłatą dodatkową (taryfa towarowa) Za biletem lotu wolno również nadawać bagaż koleją (poc. pospiesz.). Pasażerowie przed podróżą mogą ubezpieczyć się w dowolnej wysokości w każdym porcie Linji.

UWAGI: Senatorowie, Posłowe na Sejm, członkowie Korpusu Dyplomatycznego, oficerowie w czynnej służbie, urzędnicy państwowi i urzędnicy samorządowi Katowic za okazaniem legitymacji korzystają ze zniżki 50 proc. od normalnej ceny biletu.

Członkowie L.O.P.P. korzystać mogą ze zniżki 20 proc. po przedstawieniu dowodu członka rzeczywistego, opłacającego składki co najmniej przez 6 ostatnich miesięcy.

INFORMACJE

Warszawa
Marszałkowska 138
tel. 5-71, 5-72, 5-73
Lotnisko tel. 8-50 i 8-60

Kraków
Szpitalna 32
tel, 32-22
Lotnisko tel. 25-45

Lwów
ul. Jagiellońska 20
tel. 45-71
Lotnisko 29-36

Katowice
Lotnisko
tel. 145 i 135

Brno
Brno-Letectvi
tel 42-66

Wiedeń
Tegetthoffstrasse
tel. R. 21-0-84
Lotnisko tel. 48-5-60

Poznań
ul.Wały Zygmunta Starego. Tel. 55-16.
Lotnisko-Ławica
tel. 67-11.

Gdańsk—Wrzeszcz
Langfuhr — tel. 415-31.

Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Zakł. Graf. „Drukarnia Bankowa". Warszawa, Moniuszki 11.